L. 9.000 186

microcomputer®

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE LUGLIO/AGOSTO 1998

technimedia MENSILE - ANNO XVIII - LUGLIO/AGOSTO - N.7/8/1998 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/23 - 12 - 96 FILIALE DI ROMA

9 771123 271004 80186

Speciale stampanti Ink-Jet a colori

Le caratteristiche di oltre **50** modelli

11 in prova

da 255.000 a 1.120.000 lire

- Adaptec SlimSCSI 1480 CardBus
- Symantec Your Eyes Only
- Xerox TextBridge Pro 98
- MacOS: arriva l'ora X
- Linux: Secure Sockets Layer
- Mac Formatter Five 3.1- GearBox 1.5
- Master Mind con Mathematica
- Micrografx Picture Publisher 8

Intelligiochi 150 puntata

Computer Associates CA-World '98: da TNG a TND

Acer Extensa 367: alte le prestazioni, basso il prezzo

PC Thor Bravo Tris: dalla workstation al network server

Comex Polaris PM1220T: un notebook robusto e versatile

Canon PowerShot A5: "compattina" digitale di qualità

PROCESSORI

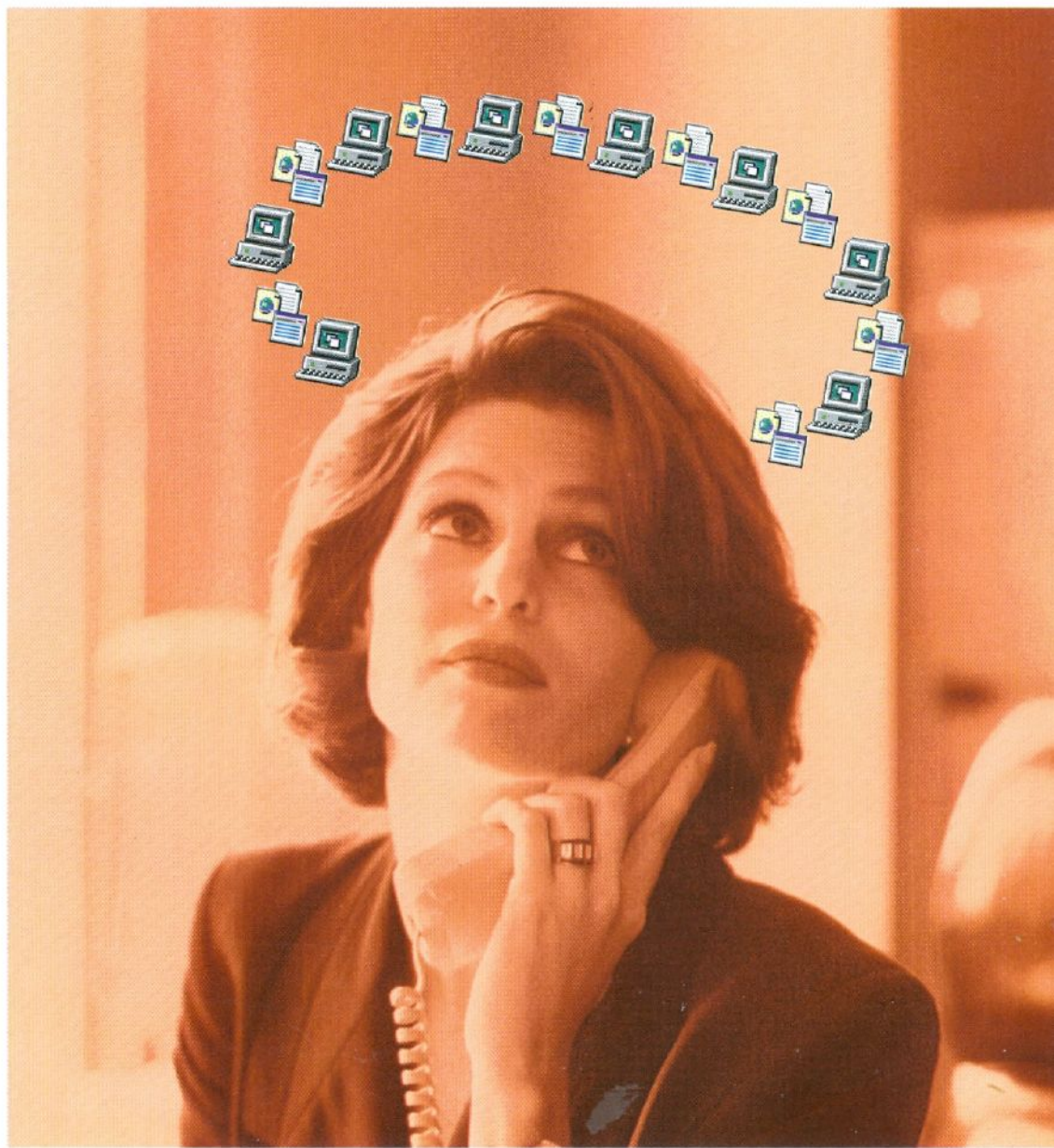
AMD: intervista a David Somo

INTEL: il Celeron vola a 300 MHz

TECNICA: il futuro del Socket 7

IN PROVA: Centro HL Stinger 300 con AMD K6-2 300 MHz

ACER ASPIRE MT-II: IL PENTIUM II PER LA FAMIGLIA

Windows NT
Workstation 4.0

Tutti i giorni vi chiedono miracoli.
E voi fateli.
(Il sistema c'è.)

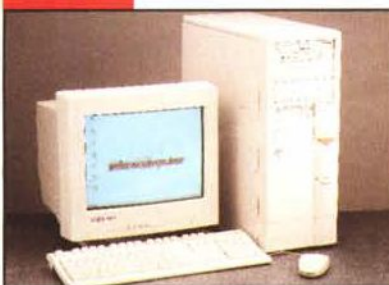
Microsoft Windows NT Workstation è un sistema operativo applicabile alla maggior parte di PC in uso che permette di lavorare in condizioni di straordinaria sicurezza, affidabilità e velocità.

Ormai quasi tutti i nuovi PC sono dotati di almeno 32 mega di RAM, una potenza sufficiente per installare Windows NT Workstation permettendo ad ogni vostro nuovo collaboratore di lavorare con più affidabilità, più sicurezza, più velocità.
E questo indipendentemente dal fatto che sia un tecnico o una giovane marketing manager. Windows NT Workstation riduce anche il tempo per la gestione del sistema, è compatibile con i più diffusi programmi per il business e con tutte le applicazioni per Windows 95.
In più Windows NT Workstation è facile da usare. Proprio come Windows 95.
E' arrivato il momento per esprimervi in tutta la vostra potenza.
Per ulteriori informazioni, visitateci online o telefonate allo 02/70.398.398.

Dove vuoi andare oggi? www.microsoft.com/italy/ntworkstation/

146 I nuovi processori per Socket 7

150 Speciale stampanti

180 Centro HL Stinger 300

6 **Indice degli Inserzionisti**

12 **Editoriale** *di Marco Marinacci*

14 **MCmicrocomputer e BYTE Italia**
Offerte per gli abbonati e per i nuovi abbonati

20 **Posta** *a cura di Rino Nicotra*

22 **Annuario del Software Didattico**

30 **Il cavo e le forbici**
di Paolo Nuti

36 **News** *a cura di Rino Nicotra e Fabio Della Vecchia*

Anteprima
84 Celeron vola a 300 MHz *di Franco Palamaro*

88 **Mac Corner**
di Paolo Cognetti

Reportage
94 CA-World '98: da TNG a TND *di Francesco Fulvio Castellano*

Attualità
100 Per MacOS è arrivata l'ora X *di Francesco Guarino*

Informatica & Società
106 Internet e pornografia minorile, un reato per i provider
di Manlio Cammarata

Arte Informatica
118 Il paesaggio sonoro/visivo di Pietro Grossi *di Ida Gerosa*
122 Il Lab digitale di Domiziana Giordano

Informatica & Architettura
a cura di Paolo Martegani e Riccardo Montenegro
126 Architettura in rete - Cosa succede
127 Il villaggio globale della didattica *di Daniela Bertol*
129 In libreria

Altri Tempi
130 Il canto del cigno *di Raffaello De Masi*

134 **Playworld** *di Francesco Carlà*

Intelligiochi
140 ... la gallina canta *di Corrado Giustozzi*

Avvisi ai Naviganti
144 Godzilla *di Raffaello De Masi*

Tecnica
146 I nuovi processori per Socket 7*di Luca Angelelli*

Prove
150 Speciale stampanti Ink-jet a colori (un anno dopo)
di Andrea de Prisco e Luca Angelelli

puter luglio-agosto 1998

180 Centro HL Stinger 300 *di Franco Palamaro*
184 Acer Aspire MT II *di Bruno Rosati*
188 PC-Thor Bravo Tre *di Bruno Rosati*
192 Acer Extensa 367D *di Valter Di Dio*
198 Comex Polaris PM 1220T *di Valter Di Dio*
202 Symantec Norton Your Eyes Only 4.1 *di Raffello De Masi*
208 Micrografx Picture Publisher 8 *di Francesco Petroni e Aldo Azzari*

Overview
214 Xerox TextBridge Pro 98 *di Franco Palamaro*
218 Adaptec Slim SCSI 1480 CardBus *di Valter Di Dio*

Digital Imaging
220 Canon PowerShot A5 *di Mario Mollo*
226 Il software "minore" (seconda parte) *di Raffaello De Masi*

ABC
232 Posta (terza parte) *di Raffaello De Masi*

Prodotti Multimediali
238 Tempo di premi *di Dino Joris*

Computer & Video
246 Idee multimediali per l'estate *di Bruno Rosati*

Realtà Virtuale
252 La città fantastica di Nerone *di Gaetano Di Stasio*

HTML
258 Un manuale... da manuale *di Giuliano Boschi*

Mathematica
262 Giochiamo a Master Mind *di Federico Curcio e Francesco Romani*

DTP
266 Corel Ventura 8 *di Mauro Gandini*

Windows
270 Visual Basic Intermedio. Griglie ed affini (prima parte) *di Francesco Petroni*

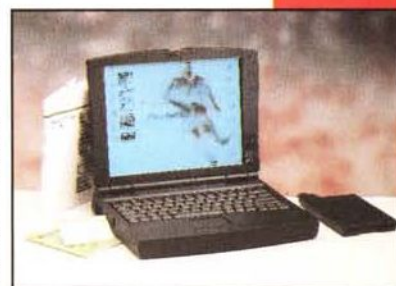
Linux
276 Secure Sockets Layer *di Giuseppe Zanetti*

Client Computing
282 Windows NT studia da Mainframe *di Leo Sorge*

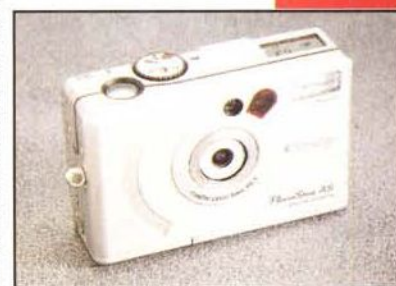
OS/2
286 Per chi è WorkSpace On Demand? *di Giuseppe Casarano e Antonio Chojwa*
290 PD Software - Compiti per le vacanze *a cura del Team OS/2 Italia*

Macintosh
294 Formatter Five 3.1 *di Raffaello De Masi*
300 PD Software - MP3 *di Valter Di Dio*

305 **Moduli per abbonamenti, arretrati, annunci**

Acer Extensa 367D **192**

Symantec Norton Your Eyes Only **202**

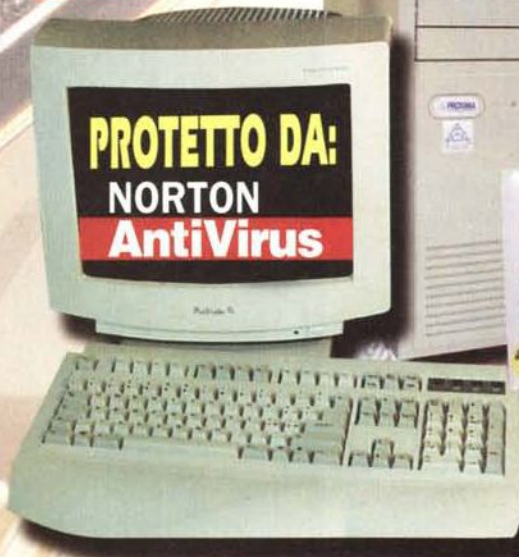
Canon PowerShot A5 **220**

ISSN 1123-2714

Indice Inserzionisti

Pagina	Inserzionista
Ins. reg.	**A.R. COMPUTER SRL** Via Emma Perodi 2 00168 ROMA
63	**ACCA Software SRL** Via Michelangelo Cianciulli 41 83048 MONTELLA AV
69	**ACER ITALY SRL** Via Paracelso 12 - Pal.PERSEO 20041 AGRATE BRIANZA MI
304	**AIR ONE SPA** Via Sardegna 14 - 00187 ROMA
71	**ARTEC SRL** Via degli Aldobrandeschi 47 00163 ROMA
18	**BIROMA EDITORE** Via Don Giuseppe Lago 52 35013 CITTADELLA - LAGHI PD
Inserto	**BIT SHOP COMUPUTER SRL** Via Nino Bixio 1 35131 PADOVA
257	**COFAX TELEMATICA SRL** V.le dei Colli Portuensi 110/A - 00151 ROMA
Inserto-7	**COMPUTER DISCOUNT** Via Tosco Romagnola 61 56012 FORNACETTE PI
99	**COMPUTER MARKET SRL** Largo Alessandria del Carretto 28 - MORENA RM
231	**CREATIVE LABS SRL** Strada 4 Edificio A3 20090 ASSAGO MI
34	**E.GI.S.** Via Tuscolana 261 - 00181 ROMA
281	**EDITRICE REFLEX SRL** Via di Villa Severini 54 00191 ROMA
67	**ERGO ITALIA SRL** Via della Nocetta 109 00164 ROMA
10-11	**FACAL PRODUCTS SRL** Via Silicella 84 00169 ROMA
74-75-77 79-81	**FINSON SRL** Via Cavalcanti 5 20127 MILANO
93	**FRAEL ITALIA SRL** Via del Roseto 50 50012 VALLINA - BAGNO A R. FI
61	**HELP ITALIA SRL** C.so del Mezzogiorno KM.1 71100 FOGGIA
72-73	**IBM ITALIA SPA** Via Tolmezzo 15 20132 MILANO
213	**INFORMEDIA SRL** Via Giovanni Penta 51 00157 ROMA
105	**INFOWARE SRL** Via M. Boldetti 27/29 00162 ROMA
47	**JEN ELETTRONICA SRL** Via Avogadro 10 62010 MONTELUPONE MC
51	**JEPSSEN ITALIA SRL** Via Raddusa sn 94011 AGIRA EN
8-9	**LOGIC SRL** S.S. dei Giovi 34 20030 BOVISIO MASCIAGO MI
IIIcop.	**MATROX GRAPHICS INC.** 1025 Saint-Regis H9P 2T4 - Dorval (Quebec)
35	**MEDIA DIRECT SRL** Viale Asiago 83/A 36061 BASSANO DEL GRAPPA VI
25	**MICROLINK SRL** Via Sestese 61 - 50141 FIRENZE
IIcop.-3 55-57-85	**MICROSOFT SPA** Centro Direzionale S.Felice Pal.A Via Rivoltana 13 - 20090 SEGRATE MI
64	**MIND SRL** Via G. Pestalozzi 4 20143 MILANO
IVcop.	**OLIVETTI LEXIKON** Via Jervis -10015 IVREA TO
60	**PARTNER DATA SRL** Via P. Marocco 11 20127 MILANO
121	**PCC COMPUTER HOUSE SRL** Via L. Mariani 66 - 00178 ROMA
65	**QUOTHA 32** Via Portogallo 2 - 47037 RIMINI
30-31	**SOFTWING SRL** Via Montepulciano 15 20124 MILANO
87	**SYMBOLIC SRL** Viale Mentana 29 - 43100 PARMA
49	**SYNTECH SRL** Viale Treviso 13/C 33170 PORDENONE
59	**TELECOM ITALIA SPA** Via Flaminia 189 00196 ROMA
83	**TOSHIBA EUROPE GMBH** Via Hammfelddamm 8 41460 NEUSS
68	**TRE-PI PUBBLICITA' SRL** Via di Porta Maggiore 95 00185 ROMA
13-16-17 19-21	**VIDEO COMPUTER SPA** Via Antonelli 36 10093 COLLEGNO TO
53	**VOBIS MICROCOMPUTER SPA** Viale Matteotti 4 20095 CINISELLO BALSAMO MI

La catena italiana dell'informatica di qualità

CONVENIENZA!

PROXIMA P233MMX

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Case: Minitower AT compatibile elettromagneticamente CE

Tastiera: High Quality Win95 con appoggiapolsi

Mouse: Microsoft compatibile ergonometrico

Mainboard: Intel Titanium TX chipset, controller UDMA on-board con supporto PIO, 4 periferiche IDE installabili, supporto DIMM e SIMM, socket 7, USB option, connettore mouse PS/2, 2 seriali 16550, 1 parallela bidirezionale.

CPU: Intel MMX 233 MHz Aletta rinforzata + ventola raffreddamento

RAM: 32 Mb alta velocità

Hard Disk: 2100 Mb Ultra DMA

Floppy Drive: 1.44 Mb

Scheda Video: 3D Virge 4 Mb, True color a 1024

CD Player: 32x EIDE

Audio: 3D 16 bit

Software Pack: Microsoft Windows 95 CD ITA, Internet Explorer 4.0, Bonus Windows 98, Norton Antivirus, Controllo Vocale Vocal Works, Budget Familiare, Banca & Finanza, Win Catalog, Compatto, Internet Gratuito Agorà (1 mese)

Monitor (opzionale)

Rif. 26679

9 SOFTWARE IN BUNDLE!!!
INTERNET GRATUITO!

Le nostre macchine sono Certificate presso i Laboratori competenti a rispetto della normativa europea per la Compatibilità Elettromagnetica CE.

Super Maxistore - Via Silicella, 80/A 00169 Roma - Tel. 06-2389887 - Fax 06-2389899

POTENZA!

PROXIMA PII 300MMX

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Case: Middletower ATX compatibile elettromagneticamente CE. Struttura ad altà rigidità meccanica

Tastiera: PS/2 High Quality Win95 con appoggiapolsi

Mouse: PS/2 Microsoft compatibile ergonometrico

Mainboard: ASUSTEK P2L97, AGP, controller UDMA on board con 4 periferiche EIDE DMA/PIO installabili, supporta solo DIMM, 2 porte seriali 16550, 1 porta parallela bidirezionale, tastiera e mouse in uscite standard PS/2

CPU: Intel Pentium II 300 MHz MMX
Aletta rinforzata + ventola raffreddamento

RAM: 64 Mb DIMM alta velocità

Hard Disk: 7.6 GB Ultra DMA ad alto indice di rotazione

Floppy Drive: 1.44 Mb

Scheda Video: AGP Millennium G200 8 Mb, risoluzione fino a 1920x1200, chip grafico a 64 bit ad altissime performance, true color 24 bit a 1600xx1200, gestisce grafica 2D/3D, 230 MHz RAMDAC

CD Player: 32x EIDE

Casse: Sound Blaster Creative Vibra 16

Software Pack: Microsoft Windows 95 CD ITA, Internet Explorer 4.0, Bonus Windows 98, Norton Antivirus, Controllo Vocale Vocal Works, Budget Familiare, Banca & Finanza, Win Catalog, Compatto, Internet Gratuito Agorà (1 mese)

Monitor (opzionale)

Rif. 26680

9 SOFTWARE IN BUNDLE!!!
INTERNET GRATUITO!

Le nostre macchine sono Certificate presso i Laboratori competenti a rispetto della normativa europea per la Compatibilità Elettromagnetica CE.

Per informazioni sull'affiliazione: Direzione Facal Point
Tel. # 06 - 2389887 - 00169 Roma Via Silicella, 84

Facal BBS on Line # 06/2675951-2675952 (Multimedia r.a.) N 81 V.34 V.Fast 28.800 bps Internet: www.facal.it

IL NOSTRO GRUPPO

* MAXISTORE ROMA - CASILINO
Via Silicella, 80/A - 00169
Tel. 06-2389887 Fax 06-2389899
Aperto Sabato mattina

* ROMA - NOMENTANO
Via Michele Di Lando, 81 - 00162
Tel. 06-44242135
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TRASTEVERE
Viale Trastevere, 148 - 00153
Tel. 06-5814146
Aperto sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - APPIO LATINO
Via Carlo Denina, 60 - 00179
Tel. 06-7820171
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CINECITTÀ EST
Viale Antonio Ciamarra, 269 - 00173
Tel. 06-72901171
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TORRE ANGELA
Via di Torre Nova, 91 E/F - 00133
Tel. 06-20630726
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - MONTE MARIO
Via Augusto Conti, 3A/B - 00135
Tel. 06-30600903
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CENTOCELLE
Via delle Betulle, 132 - 00171
Tel. 06-2596700
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - NUOVO SALARIO
Via F.A. Gualterio, 52/a
Tel. 06-88643046
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* SAN CESAREO - CENTRO
Via Casilina, 178 - 00030
Tel. 06-95308034
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* VELLETRI (ROMA)
Via Edoardo De Filippo, 11/A
(Zona Campo Sportivo)
Tel. 06-96100034
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* TIVOLI - VILLA ADRIANA
Via di Villa Adriana, 29 - 00010
Tel. 0774-532330-509042 r.a.
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* LATINA CENTRO
Via E. Filiberto, 167-169
Tel. 0773-664612
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* PALERMO - LIBERTÀ
Via Giuseppe Pipitone Federico, 72/74
Tel. 091-6254559

* SAN LORENZO NUOVO (VT)
Corso Umberto I, 6 - 01020
Tel. 0763-726004
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* NAPOLI - FERROVIA
Via S. Anna alle Paludi, 126 - 80142
Tel. 081-266325
Aperto Sabato mattina

* VERONA - ARENA
Piazza Cittadella, 17 - 37122
Tel. 045-8015648
Aperto Sabato mattina

* CATANIA - ZONA VENETO
Largo Bordighera, 37 - 95127
Tel. 095-372197
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

COME ACQUISTARE

- Direttamente: Presso gli indirizzi indicati a fianco
- Per Corrispondenza: (ogni negozio è in grado di spedire in 24 ore)

PAGAMENTO

- Comode rate: Vieni con la carta d'identità e un documento di reddito. Potrai ottenere un finanziamento.
- Contrassegno: Riceverai la merce con corriere pagando con contanti o assegno circolare non trasferibile
- Anticipato: Con bonifico bancario: in questo caso le spese di trasporto non vi verranno addebitate

HP Card

Condizioni di Vendita: il presente catalogo annulla e sostituisce tutti i precedenti. Le foto riportate hanno scopo puramente indicativo e possono anche non corrispondere al prodotto effettivo. Le offerte sono salvo esaurimento scorte, trasporto escluso, Iva inclusa valide per il periodo indicato e possono variare senza preavviso (causa cambiamenti di listino del produttore oppure per oscillazioni valutarie). Nessun punto vendita del Gruppo potrà essere ritenuto responsabile di eventuali variazioni di prezzo e caratteristiche. I prezzi si intendono salvo errori di stampa. Vi preghiamo chiedere il prezzo aggiornato prima dell'acquisto.

Editoriale

Stampare, per esempio

Lo "strillo" principale della copertina di questo numero è legato ad un argomento che, di certo, coinvolge un numero molto ampio di utenti e, soprattutto, che può essere preso come un buon indice dell'evoluzione delle prestazioni dei prodotti informatici e della vitalità del mercato.

Basta andare di poco indietro nel tempo per uscire totalmente dalla realtà attuale: diciamo cinque anni fa, di stampare a colori se ne cominciava appena a parlare. Le stampanti dell'epoca ci meravigliavano ma, a ben vedere, non ci consegnavano stampe di particolare qualità, almeno per quanto riguarda le immagini; costavano cifre che consideravamo basse ma in assoluto molto più elevate dei modelli odierni, che offrono caratteristiche ben superiori. Per che cosa usavamo i computer, cinque anni fa? Per molte applicazioni, di certo, ma quanti di noi ne facevano un significativo impiego nel campo della gestione e del trattamento delle immagini, a livello amatoriale o professionale? Vi rispondo io: pochi. Perché all'epoca (strano dire "all'epoca" riferendoci solo a cinque anni fa...) le prestazioni dei computer non invogliavano a questo tipo di impiego. Facevano, sì, venire l'acquolina in bocca perché se ne cominciava ad intravedere la possibilità, ma si era poi costretti a fermarsi di fronte a problemi pratici tutt'altro che trascurabili: bisognava avere un "buon" processore (a quei tempi potevamo ancora scegliere fra 386 e 486), espandere molto la memoria, acquisire le immagini non era semplice e soprattutto non era economico, stampare gli elaborati aveva limiti significativi (si era sensibilmente al di sotto della qualità fotografica), archiviare le immagini era oneroso (non disponevamo di unità capaci ed economiche, né erano così accessibili i CD-writer).

Ora, un computer "normale" ha un processore super (perché oggi esistono solo quelli), ha una quantità enorme di RAM (se no Windows e i programmi non girano come si deve), ha un disco rigido di dimensioni gigantesche (perché quelli di dimensioni umane non si trovano e costano praticamente come gli altri), probabilmente ha un drive rimovibile da 100 megabyte (perché tanto costa poco, e poi che ci fai con un mega e quattro), non di rado uno scrittore di CD (perché ormai costano poco sia l'unità sia i supporti, tanto vale usare i CD per archiviazione e back-up); infine, lo scanner è un completamento che molti ritengono utile (costa poco e, non si sa mai, può servire...).

A questo punto, lavorare (o giocare) con le immagini non è più una possibilità riservata ai possessori di sistemi particolarmente evoluti e costosi, ma è alla portata dell'utente medio, addirittura del principiante che acquista il suo primo computer, specie se lo fa per giocare: paradossale, ma vero. E trattare le immagini (e soprattutto le proprie immagini) sul proprio computer è interessante, utile, stimolante. E' certamente una delle migliori ragioni per avere un computer in casa.

Ah già, non ho messo la stampante nell'elenco... a cosa serve un computer senza stampante e, soprattutto, a chi? Davvero a pochi. E le stampanti... lo hanno capito benissimo: così, si offrono come accattivanti e promettenti. Prestazioni da favola, prezzi risibili (a patto, ma è il rovescio della medaglia, di non tener conto del costo delle cartucce di inchiostro). Fra cinque anni avremo stampanti migliori: quanto migliori, non lo sappiamo. Ecco perché il mercato è così euforico, così in continuo mutamento (ed evoluzione, naturalmente). Non ci si può lasciar prendere dalla voglia di aspettare il prossimo modello, non ha senso se non si vuole aspettare in eterno: tanto, dopo ogni modello ne esce un altro, e sarà migliore e costerà di meno (forse in assoluto, di sicuro in rapporto alle prestazioni).

Ma sappiamo benissimo che acquistare in queste condizioni è difficile: cioè, in realtà sarebbe facile, perché di "belle stampanti" ce ne sono tante, e le loro prestazioni sono in linea di massima confrontabili come i loro prezzi. Ma si sa che in questi casi si cerca di scegliere non solo o non tanto il meglio in assoluto, ma il meglio in relazione ai propri gusti e alle proprie esigenze. E per fare questo bisognerebbe provarne tante e poi decidere. Lo abbiamo fatto per voi e... ciascuno di noi ha individuato la stampante meglio rispondente ai propri desideri: vi auguriamo di fare altrettanto.

Marco Marinacci

Luglio•Agosto

ANNO XVIII - 1998 - L. 9.000

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettori
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

Coordinamento redazione
Rino Nicotra

Collaboratori:
Luca Angelelli, Bo Arnklit, Giuliano Boschi, Manlio Cammarata, Giuseppe Casarano, Francesco Carlà, Francesco Fulvio Castellano, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Paolo Martegani, Riccardo Montenegro, Massimo Novelli, Paolo Nuti, Francesco Petroni, Sergio Pillon, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Andrea Suatoni, Monica Sugarelli

A questo numero hanno inoltre collaborato:
Daniela Bertol,Antonio Chojwa, Paolo Cognetti, Federico Curcio, Domiziana Giordano, Francesco Guarino, Mario Mollo, Franco Palamaro, Luca Parisi, Giuseppe Zanetti

Art Director
Paola Filoni
Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
Fotografia
Dario Tassa
Coordinamento produzione
Massimo Albarello, Giovanna Molinari
Pubblicità
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Maria Mariotti, Elsa Resmini
Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street, Marlborough, NH 03455; phone: +1(603)8764311; fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione mensile Technimedia srl, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma - Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 72.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 170.000, Americhe, Asia e Africa L. 235.000, Oceania L. 290.000.

Fotolito: Velox srl, Via Tiburtina 196, 00185 Roma **Stampa**: Grafiche P.F.G., Via Cancelleria 62, 00040 Ariccia (Roma) - Allestimento: Latergrafica, Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA, Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

I recapiti di MCmicrocomputer:
Technimedia srl, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma
***Centralino**: (06) 41892.1; fax (06) 41732169*
***Redazione**: tel. (06) 41892.414; fax (06) 41892.486; e-mail:mc.microcomputer@mclink.it web: http://www.mcmicrocomputer.com*
***Pubblicità**: (06) 41892.445; fax (06) 41892.463*
***Abbonamenti e arretrati**: tel. (06) 41892.477; fax (06) 41892.504*

Associato USPI

P A L M A R È S.

"Il migliore di tutti."
Computer Magazine, articolo comparativo

"Il punto di riferimento."
PC Professionale

"Un gioiello."
MC Microcomputer

Il più potente:
8 mega di memoria espandibili fino a 40.

Più software, più soluzioni:
centinaia di programmi aggiuntivi per lavoro, studio, viaggio e tempo libero.

Un vero amico:
naviga in Internet, gestisce la posta elettronica, memorizza i tuoi appunti con la tua calligrafia, associa i messaggi vocali all'agenda, compone automaticamente i numeri telefonici, ingrandisce testi e immagini fino a 4 livelli di zoom, aumenta o diminuisce il contrasto del display, visualizza 16 toni di grigio.

Concentrato di prestazioni:
potente sistema operativo con 12 programmi standard in italiano ad altissima integrazione: ogni applicazione può gestire i dati generati da un'altra.

Il più conveniente:
Lit. 1.398.000+IVA

Il grande comunicatore:
facilmente collegabile con PC e sue applicazioni: Windows, Lotus 97, Office 97; collegabile con Macintosh, fax, telefoni GSM, satellitari GPS, stampanti, modem, lettori codici a barre e molto altro; interfaccia ad infrarossi per comunicazioni senza fili.

Designed for Microsoft® Windows® 95 Windows® NT

Versatilità senza confini:
l'intuitivo linguaggio di programmazione permette di creare facilmente dei programmi personali e professionali.

Un vero registratore digitale:
più comodo di un registratore tradizionale, utilizzabile anche per interviste o per memorizzare telefonate, indispensabile per lezioni, riunioni, convegni; invia messaggi vocali via Internet in tutto il mondo

L'ufficio portatile:
subito produttivo con programmi in italiano facilissimi da utilizzare: elaboratore testi e grafica, data base personalizzabile, agenda, rubrica, foglio elettronico, notes, correttore ortografico, calcolatrice, calendario perpetuo, orologio, sveglia ed altro ancora.

Un miracolo di ingegneria:
ampio e leggibile schermo retroilluminato touch screen con stilo incorporato; comoda tastiera full size con innovativa chiusura anti-ribaltamento: brevettata ed esclusiva.

S E R 5 I E

Il re dei palmari.

Psion, il numero 1 al mondo, ha creato un incredibile concentrato di tecnologia digitale. Mai così tante funzioni sono state racchiuse in così poco spazio. Scopri tutto quello che gli altri non fanno. Con Serie 5 comunichi in italiano e puoi inviare la tua firma per E-mail. Non perdi mai nessun dato, anche in caso di chiusura accidentale del computer o sostituzione delle batterie. E per richiamare numeri e informazioni, basta un tocco sullo schermo! Se hai bisogno di un grande computer, guardati in tasca: ora c'è Psion Serie 5, il più piccolo e leggero! Vieni a provarlo in uno Psion Point: non potrai più farne a meno.

Informazioni, curiosità e indirizzi telefonando a

Servizio attivo 7 giorni su 7 dalle 10 alle 23

Numero Verde 167-811020

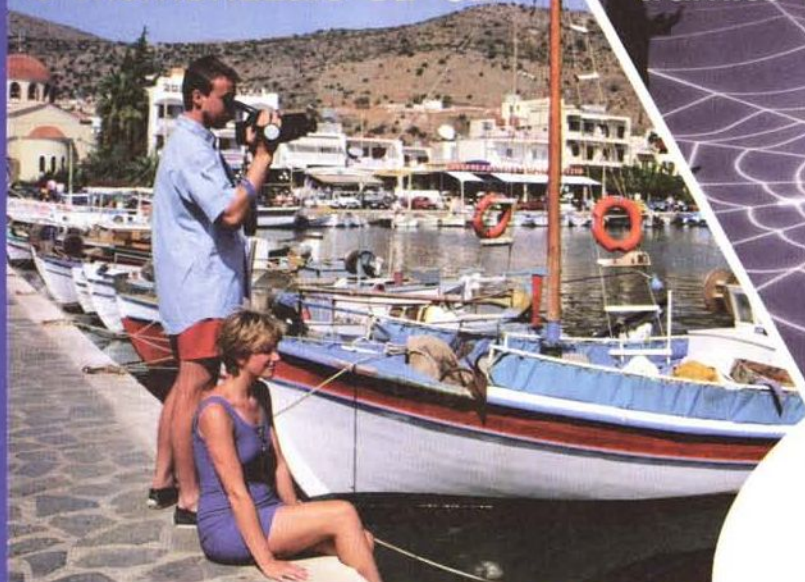
IL N° 1 AL MONDO

DISTRIBUITO DA: VIDEO COMPUTER S.p.A. Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno (Torino)
Fax 011/403.33.25 r.a. - E-mail: psion@videocomputer.it

www.videocomputer.it

Computer

il PC TUTTO da

Riprendi le tue vacanze e memorizzale su CD

Comunica con tutto il mondo tramite Internet

Computer Union Tutto è una vera TV con telecomando

Realizza i tuoi album fotografici su CD

Le condizioni di garanzia applicata sono riportate all'interno di tutti i punti vendita Union e Super Union e in tutte le confezioni dei prodotti Union

Qui puoi trovare i PC UNION e l'offerta del mese

SUPER UNION

ANCONA v. De Gasperi, 22	071/2805678
ASTI c. so Torino, 72	0141/411362
BERGAMO v. Quarenghi, 21	035/318609
BIELLA v.le Roma, 7	015/8408238
BOLOGNA v. De Carracci, 6	051/375682
BRESCIA v.le Piave 203	030/3365661
CATANIA v. Canfora, 89/a	095/436221
CUNEO p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo)	0171/695913
FIRENZE v.le Volta, 127	055/574608
GENOVA v. Molteni, 50/r	010/417957
LA SPEZIA v. dei Mille, 16	0187/730785
MILANO v. Maestri Campionesi, 25	02/59901475
MILANO v. S.Galdino, 5	02/33105690
MILANO (Cesano Boscone) v. Milano, 42	02/4585130
PADOVA v. Crescini, 99 (par.via Facciolati)	049/8024287
PESCARA v. Marconi, 275	085/4511472
REGGIO EMILIA v. Pizzetti, 2/h	0522/930277
RIMINI v. Melozzo da Forlì, 38	0541/782540
ROMA v. Casoria, 20/22	06/7027451
ROMA v. Baldo degli Ubaldi, 221	06/6382623
SALERNO v. Caio Trebazio Testa Località Pastena	089/759944
TORINO v. Oulx, 14/c	011/7715658
TORINO v. Valperga Caluso, 18	011/6509531
UDINE v.le Tricesimo, 206	0432/482525
VARESE v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli)	0332/830001

COMPUTER UNION

AGRIGENTO v. XXV Aprile, 31	0922/27090
ALESSANDRIA v. Alessandro III, 81	0131/263984
ALESSANDRIA (Novi Ligure) v. Capurro, 20	0143/321542
ANCONA (Fabriano) v.le Zonghi 8/b	0732/24030
AREZZO v. Vittorio Veneto, 187 c/d	0575/901621
ASCOLI PICENO (Fermo) v.le Trento, 190	0734/229700
BARI (Barletta) v. C. Pisacane, 15	0883/512312
BENEVENTO (Telese Terme) c.so Trieste, 91	0824/976548
BOLZANO v. Dalmazia 39/a	0471/922542
BRESCIA v.le Piave, 5	030/3760009
BRINDISI v. Delfino (ang. v. ponte ferroviario)	0831/528842
CAGLIARI v. Logudoro, 30	070/653227
CAGLIARI v. Donizzetti, 64 (ang. via Pergolesi)	070/494875
CAMPOBASSO v. Cardarelli, 52	0874/65447
CASERTA v. Roma, 20	0823/322901
CATANZARO v. Jannoni, 40/44	0961/727454
CHIETI (Vasto) C.so Mazzini, 169/203	0873/60025
COMO v. Giordano Bruno, 3	031/530946
CREMONA v. Robolotti, 6	0372/25735
CUNEO (Alba) v. Pietro Ferrero, 15/c	0173/280567
CUNEO (Mondovì) v. I° Alpini, 1	0174/551142
CUNEO (Saluzzo) v. Piave, 30	0175/240182
FOGGIA v. Fraccacreta, 100	0881/665131
FORLÌ (Cesena) v. Fratelli Rosselli, 24/26	0547/610712
L'AQUILA (Avezzano) v. Amendola, 25	0863/414889
LECCE p.zza Mazzini, 50/b	0832/318488
LECCE v.le Grassi, 63	0832/354399
LECCE (Maglie) v. De Viti De Marco	0836/427910
LECCO v. Carlo Cattaneo, 68	0341/352121
LIVORNO v. Crispi, 52	0586/829368
LODI c.so Mazzini, 76/c	0371/439181
LUCCA (Viareggio) v. Aurelia Nord, 98	0584/943780
MACERATA (Civitanova Marche) v.le Vittorio Veneto, 124	0733/816959
MANTOVA v. G. Acerbi, 17/a	0376/329862
MESSINA v. Curtatone e Montanara, 29	090/44444
MESSINA (Giardini Naxos) v. Colombo, 9	0942/56462
MILANO (Cesano Maderno) ss. 35 dei Giovi (ang.v.C.Battisti)	0362/546462
MILANO (Inzago) v. G. di Vittorio, 17	02/95311085
MILANO (Legnano) p.zza Redentore, 20	0331/458960
MILANO (Lissone) v. Don Minzoni, 26	039/4655049
MODENA (Carpi) v. Volta, 22/c	059/652200
NAPOLI p.zza Fuga, 8	081/5788930
NOVARA c.so Trieste, 16/l	0321/35894
PAVIA (Voghera) P.za San Bovo 5	0383/363665
PERUGIA v. S. Elisabetta, 13 (zona università)	075/5732298
PESARO v. Ponchielli, 2	0721/454403
PIACENZA v. Dante Alighieri, 100	0523/334455
PISA v. Carlo Cattaneo, 102	050/503346
PORDENONE v.le Venezia, 64	0434/551828
POTENZA v. Mazzini 41	0971/27165
REGGIO CALABRIA v. Cimino, 45	0965/22973
RIETI v. Sacchetti Sassetti, 31	0746/205161
ROMA v. Duccio di Buoninsegna 91(EUR-Serafico)	06/5043155
ROMA p.zza S.Dona' di Piave, 10	06/7029328
ROMA v. G.B. Morgagni 30/b	06/44252800
ROMA (Tivoli) v. Tiburtina, 116 (villa Adriana)	0774/381280
SALERNO (Battipaglia) v. Roma, 120	0828/305558
SASSARI v. Vardabasso s.n.	079/281290
SAVONA v. Torino, 59/61 r	019/8402266
SAVONA (Albenga) Regione Poca, 15	0182/555399
SIRACUSA v.le Scala Greca 177	0931/492032
TARANTO v. Dante, 160/162	099/7302405
TORINO (Beinasco str.Torino, 34/36 (c/o C.C. "Le Fornaci")	011/3498408
TORINO (Ivrea) v. Luca, 4	0125/644692
TORINO (Orbassano) v. Rivoli, 38/a	011/9031567
TREVISO (Conegliano) v. Daniele Manin 391/h NUOVA APERTURA	0438/451275
TRIESTE v. Dell'Istria, 76	040/3728766
VERBANIA c.so Cobianchi, 62/a	0323/401637
VERCELLI (Crescentino) v. Mazzini, 80	0161/834848
VERCELLI (Santhià) c.so Nuova Italia, 25/a	0161/930500
VERONA v. Muro Padri, 7/a	045/8003531
VICENZA (Schio) v. Lago di Trasimeno	0445/575977

Qui puoi trovare I PC UNION

UNION POINT

ALESSANDRIA (Acqui Terme) Via Nizza, 73	0144/356066
ASTI v. Garetti, 31	0141/594949
COMO Via Milano, 292	0321/267421
CUNEO (Savigliano) c.so Roma, 24	0172/712773
FROSINONE (Fiuggi Terme) p.zza delle Betulle	0775/505777
LECCE v. U. Foscolo, 35	0832/492243
MILANO (Sesto S. Giovanni) v.le Gramsci, 48/51	02/2403490
PERUGIA (Foligno) v. S.Ponti, 15	0742/24461
PORDENONE (Azzano Decimo) v.le Maggio, 12/2	0434/633135
ROMA v. Umile, 44	06/52244192
ROMA (Albano Laziale) v. Risorgimento, 69	06/9323688
ROVIGO v. Tre Martiri, 67	0425/410510
SAVONA C.so Italia, 22/r	019/8387146
TARANTO (Martina Franca) c.so dei Mille, 6	080/4838360
TERAMO (Giulianova) v.le G. Di Vittorio (c/o " I Portici")	085/8001986
TORINO (Bardonecchia) v. Medail, 98/b	0122/902494
TORINO (Giaveno) P.zza Molines, 33	011/9376055
TRAPANI (Castelvetrano) v. XX Settembre, 48	0924/906626
TRENTO (Arco) Via Santa Caterina 94/E	0464/515133
TRENTO (Rovereto) v. Partelli, 1	0464/438021
TRIESTE v.Mazzini, 27	040/639240
UDINE (S. Daniele del Friuli) v. Kennedy 70	0432/941276
VARESE (Ferno) v. Diaz, 8	0331/728084
VARESE (Luino (v. Crevelle, 5/a	0332/510900
VENEZIA (Spinea) v. Roma, 142	041/992711

VIDEO COMPUTER S.p.A.
Via Antonelli, 36 10093 Collegno (Torino) - Tel. 011/403.48.28. r.a. fax 011/403.33.25 r.a.
E-mail: info@videocomputer.it - INTERNET: http://www.videocomputer.it

Resti a guardare O cominci a creare?

Adesso puoi scansire tutte le immagini che vuoi perché anche se ne abbiamo già viste di tutti i colori, oggi hai una certezza in più: **un'offerta spettacolare che non pone più limiti alla tua fantasia.**

scanner IMAGEWAVE

Caratteristiche tecniche

Scanner piano formato A4 per porta parallela con adattatore passante.
Risoluzione ottica 300x600 dpi, 48000 dpi interpolata.
30 bit profondità colore (1,07 Gb colori).
Tecnologia ClearScan II per maggiore definizione dei dettagli.
Scansione oggetti 3D.
SW: Easy Photo, Adobe Photo Deluxe 2.0, Xerox TextBridge (OCR), DocuMagix, PaperMaster.

COMPUTER UNION

I prezzi sono IVA esclusa.
Tutti i marchi ® e ™ appartengono ai legittimi proprietari.
I prezzi, le descrizioni, e i prodotti possono variare senza preavviso.
(*) Offerta valida dal 1° Luglio al 31 Agosto e salvo esaurimento scorte.

coordinamento di Rino Nicotra

Consoliamoci con Vivaldi

E' ormai universalmente risaputo che i principali motivi di ipertensione e ricorso alla psicanalisi non sono più delusioni lavorative o sentimentali o magari la linea, bensì l'utilizzo del nostro caro amico PC e la smania che ci colpisce quando decidiamo che il miglior investimento per i nostri soldi, essendo scesi i rendimenti di BOT e CCT, sia quello di periferiche, programmi ed abbonamenti ad Internet.

A fine 1997 la mia vita scorreva tranquilla, le reinstallazioni del SO non superavano la media standard di una al mese e potevo definirmi un utente soddisfatto delle nuove tecnologie. Quand'ecco che una pubblicità in una rivista mi ammiccò: con la nostra periferica, XXXX, potrai fare il backup di 10 Gb di dati su cassette da 40.000 lire. Accipicchia, pensai, con questa modestissima spesa riduco di un fattore 10 l'ingombro dei miei dati... Detto-fatto, la periferica faceva bella mostra di sé nel mio case, acquisto le cassette che portano in bella vista il nome della periferica, installo i driver...si parte...e ci si schianta! Messaggio di errore, incapace di eseguire il comando. Oddio, tutte le mie convinzioni sulla mia competenza informatica traballano. Saranno i cavi, la scheda, ho messo male i driver, c'è un conflitto... Reinstallo Windows, così tutto andrà bene... Monto e smonto tutto 2 volte, schede comprese, driver compresi per trovare il problema, due giorni di inferno. Finché, stremato, mi arrendo e chiamo il servizio tecnico. Mi becco 15 minuti di Vivaldi (o meglio 90 ripetizioni di 10 secondi di Vivaldi), spiego tutto all'operatore che mi dice che la loro periferica non è compatibile con le loro cassette da 10 Gb. Io gli faccio notare la pubblicità ed il LORO manuale operativo che fa esplicito riferimento a ciò. Lui quasi si mette a ridere, dicendomi di contattare l'importatore italiano. Io mi reco al negozio dove ho fatto l'acquisto dove mi si dice di attendere... passano due mesi di solleciti e chiamo io l'importatore che mi dice di attendere... passano altri due mesi e, arrabbiatissimo, metto in contatto importatore e capo della ditta che mi ha venduto la periferica i quali litigano fra di loro e mi dicono entrambi di non poter far nulla. Richiamo la casa madre altre 4 o 5 volte, ormai il Maestro Riccardo Muti per quanto riguarda quei 10 secondi di Vivaldi mi fa un baffo..., infine gli faccio notare che per una grossa casa la pubblicità negativa che gli deriverà dalla cosa è solo controproducente e vinco io (così pensavo...), mi mandano una versione superiore della periferica compatibile con le loro cassette. Mi sdraio sulla poltrona, disdico le 50 sedute shiatsu che avevo prenotato per calmarmi, leggo la mail e ci trovo un messaggio dal mio provider : "gentile utente, siamo costretti ad interrompere il nostro servizio su linea verde ma se vuole glielo tramutiamo in un full-time RTC su numero normale". Contratto stipulato da 1 settimana e che utilizzo da telefono cellulare, non disponendo di una rete fissa. Altre telefonate, faccio notare che il contratto non prevede interruzioni... mi faranno sapere.

Mi arriva la periferica nuova... evviva! La monto, metto la cassetta e mi viene da piangere! Ebbene sì, il nastro frulla frulla ma di fare backup non ne vuole sapere. Telefono nuovamente, tengo la cornetta a 30 cm di distanza cantando a squarciagola le quattro stagioni, una signorina che avrebbe potuto essere tranquillamente la tata del Fuhrer si fa raccontare la mia configurazione: sì, le stampanti Canon o HP sono incompatibili con la loro periferica...sì, le schede video Matrox pure... sì la versione del sw in Italiano è a 16 bit devo provare quella in inglese a 32 bit... niente... soluzione "disinstalli la stampante e vada in VGA standard". Io le rispondo che non ho bisogno di unità di backup sul mio Vic 20, ma lei non afferra. Comunque provo tutto ma ancora non funziona. Ovviamente altre 4 telefonate Vivaldi compreso. Infine scopriamo che mi hanno mandato una versione del software che non funziona, me ne manderanno un altra. (Per inciso la signorina non ha capito perché singhiozzavo quando mi ha chiesto l'indirizzo e-mail).

Ora sono passati 6 mesi ma io sono invecchiato di 60, non posso fare backup e Windows, stufo di angherie, ci mette una vita a partire e di chiudersi non vuole saperne. Non so che fine farà la mia interattività in rete e non ho più i

continua a pag. 24

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (06-41892486) sia l'e-mail, all'indirizzo **mc.posta@mclink.it**. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori che comunque, come al solito, trovate qui sotto. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

m.m.

Luca Angelelli	l.angelelli@mclink.it
Giuliano Boschi	boschi@mclink.it
Manlio Cammarata	m.cammarata@mclink.it
Francesco Carlà	f.carla@simul.it
Giuseppe Casarano	casarano@mclink.it
Francesco Fulvio Castellano	f.castellano@mclink.it
Cesare Cittadini (Team OS/2)	c.cittadini@mclink.it
Paolo Cognetti	p.cognetti@mclink.it
Raffaello De Masi	r.de_masi@mclink.it
Andrea de Prisco	adp@mclink.it
Valter Di Dio	v.di.dio@mclink.it
Gaetano Di Stasio	g.di_stasio@mclink.it
Enrico Ferrari	e.ferrari@mclink.it
Mauro Gandini	m.gandini@mclink.it
Corrado Giustozzi	c.giustozzi@mclink.it
Dino Joris	d.joris@mclink.it
Marco Marinacci	m.marinacci@mclink.it
Massimiliano Marras	m.marras@mclink.it
Andrea Montesi	a.montesi@mclink.it
Rino Nicotra	r.nicotra@mclink.it
Massimo Novelli	m.novelli@mclink.it
Paolo Nuti	p.nuti@mclink.it
Franco Palamaro	fpalamaro@mclink.it
Francesco Petroni	f.petroni@mclink.it
Sergio Pillon	pillon@mclink.it
Francesco Romani	romani@di.unipi.it
Bruno Rosati	b.rosati@mclink.it
Leo Sorge	leo.sorge@mclink.it
Andrea Suatoni	and@mclink.it
Team OS/2 Italia	teamos2it@mclink.it
Giuseppe Zanetti	peppe@freddy.iperv.it

www.unionreality.com
PARTECIPA
AL GRANDE CONCORSO
THE GAME
REVOLUTION
Per partecipare al concorso basta recarsi in uno dei tanti punti vendita aderenti all'iniziativa che espongono la locandina. Se vuoi conoscere l'indirizzo del punto vendita più vicino a casa tua telefona al 167-811020
Cosa devi fare: entra nel negozio, guarda attentamente il video-clip di presentazione del casco e compila la cartolina del concorso in tutte le sue parti. Il concorso scade il 10/09/98 e anche tu potrai essere uno dei tanti fortunati vincitori!!! Il casco UNION REALITY è la rivoluzione nel modo di giocare. Usalo anche con il tuo joystick, volante... e vivrai i tuoi giochi ad un livello di realismo che mai avresti immaginato. Compatibile con qualsiasi videogioco e con tutti i PC, è pronto per internet, include il software per il riconoscimento vocale "Dragon Technology". È dotato di microfono unidirezionale, cuffie stereofoniche e gamepad per comandi ausiliari e in più l'ha disegnato
Bella storia!
VINCI 100 CASCHI UNION REALITY
ASCOLTA
DEEJAY
Aut. Min. Rich. Il concorso si chiude il 10/09/98. L'estrazione avverrà entro il 31/10/98
Scopri il punto vendita più vicino a te
Numero Verde
167-811020
Disponibile presso tutti i punti vendita Union e nei migliori negozi di informatica. Distribuito da: Union, Delta e Software&Co. Disponibile su catalogo Misco.
UNION
Software&Co
Delta
UNION REALITY

L'Annuario del Software Didattico è la versione su CD ROM della banca dati della Biblioteca del Software Didattico (BSD) dell'Istituto per le Tecnologie Didattiche (ITD) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), con sede a Genova.

Nata nel 1985, la BSD del CNR svolge attività di raccolta, catalogazione e valutazione del software didattico ed ha come scopo primario quello di supportare la ricerca educativa nel settore delle Tecnologie Didattiche. L'Annuario del Software Didattico ha essenzialmente lo scopo di rendere disponibile al largo pubblico informazioni acquisite dal mondo della ricerca.

L'Annuario è costituito da due CD-ROM (formato Windows): uno contiene la banca dati, mentre sull'altro sono disponibili le versioni dimostrative di oltre 200 programmi. La maggior parte dei dimostrativi sono interattivi, ossia consentono di provare realmente il programma prima di decidere l'acquisto.

2 CD-ROM Windows

Nell'Annuario sono presenti quasi 1.700 software didattici, che costituiscono la quasi totalità della produzione in italiano e una selezione ragionata di prodotti stranieri, riguardanti tutte le discipline, sia scientifiche sia umanistiche (matematica, fisica, chimica, educazione linguistica, storia, geografia, scienze naturali, arte, economia e diritto, abilità di base ecc.). Sono inoltre inclusi dizionari ed enciclopedie su CD e software dedicati ai bambini per far prendere loro confidenza con la scrittura, la lettura, l'aritmetica, il mondo del computer eccetera.

Per i prodotti accessibili ai disabili sono, per quanto possibile, indicate le principali specificità di impiego (tipo di disabilità, eventuali accessori necessari).

L'Annuario del Software Didattico è a cura di Lucia Ferlino e Michela Ott dell'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR

NOTA: l'obiettivo della BSD del CNR, e quindi dell'Annuario del Software Didattico, è quello di includere tutti i software educativi in italiano in commercio, più i prodotti maggiormente significativi fra quelli della produzione internazionale. La catalogazione avviene non sulla base di materiale illustrativo, ma esclusivamente visionando singolarmente ciascun programma; la non inclusione di un prodotto in questa edizione deriva quindi dalla non disponibilità del prodotto stesso. I produttori o distributori di software educativo in italiano eventualmente non incluso in questa edizione sono invitati a contattare l'editore o direttamente l'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR (Via De Marini 6, Torre di Francia, 16149 Genova tel. (010)6475.1).

Annuario Software Didattico una guida preziosa per chi vuole usare (o far usare) il computer per imparare

TUTTE LE RICERCHE

• Titolo • Area disciplinare (materia) • Scuola • Lingua • Editore • Sistema operativo (DOS, Windows, Mac OS) • Supporto di distribuzione (floppy o CD-ROM) • Anno di produzione • Prodotti accessibili ai disabili

OLTRE 1.600 TITOLI

PIU' DI 200 DEMO

SCHERMATE ILLUSTRATIVE

STAMPA
dei risultati e delle schede

Vogliate spedire al seguente indirizzo:

❑ Annuario del Software Didattico - autunno 97 **Prezzo: Lit. 29.000** Quantità .... Totale ....

Cognome e Nome ....
Indirizzo ....
CAP .... Città .... Prov. .... Telefono ....
Pagherò Lit. .... e pertanto

❑ allego fotocopia del versamento sul c/c postale n. 14414007 intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma
❑ allego versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma
❑ allego assegno intestato a Technimedia srl
❑ pagherò con Carta di Credito ❑ CartaSi ❑ Diners ❑ American Express

N. .... Scad. .... intestata a: ....
Indirizzo ....
CAP .... Città .... Prov. .... Firma ....

segue da pag. 20

soldi per i massaggi shiatsu, li ho spesi in telefonate. L'unico lato positivo è che posso essere considerato il massimo esperto mondiale dei primi 10 secondi delle quattro stagioni di Vivaldi... ma i miei amici non capiscono perché fischietto sempre lo stesso ritornello.....

Cordialmente,

Roberto Tomaiuolo

Divertente. Per noi che leggiamo, naturalmente, non certo per il protagonista. E forse un po' triste, un po' alla Charlot, per tutti. Perché casi come quello della XXXX (il lettore non cita la marca) non sono certo isolati e, quel che è peggio, non so fino a che punto ho voglia di darne la croce semplicemente alla XXXX di turno: l'incertezza, nell'informatica di oggi, è purtroppo una condizione tutt'altro che rara. Frasi come "dovrebbe funzionare", "speriamo che funzioni", "proviamo a fare così", o esclamazioni come "funziona!" o magari "funziona al primo colpo!" non dovrebbero esistere o essere limitate al minimo: la realtà, invece, è che sono frequenti. Questo, naturalmente, a prescindere da episodi come quello lamentato dal nostro lettore, che ricade nelle situazioni particolarmente sfortunate e, direi, nei comportamenti aziendali meno efficienti. Ma mentre c'è da ritenere probabile che la XXXX non gestisca tutte le sue attività come in questa occasione, è forse più triste doversi rassegnare al fatto che situazioni magari meno drammatiche ma comunque almeno fastidiose siano all'ordine del giorno, e inevitabili.

Marco Marinacci

Uno spazio per Linux

Sono un affezionato lettore che tempo fa aveva scritto una mail (Microsoft forever?) dal contenuto un po' critico; mi sembra giusto ora ringraziare per una cosa molto positiva che aspettavo da tempo, e cioè la nascita di uno spazio autonomo tutto per Linux.

Io ho installato questo sistema operativo da poco più di un anno più che altro per curiosità, ma mi e' piaciuto così tanto che ormai uso quasi solo quello, ci sto facendo la tesi (sia la programmazione che la stesura del testo), modifico certi programmi per adattarli alle mie esigenze, e in generale nell'usarlo ho un senso di libertà che con i PC non avevo mai provato (senza dire che a volte lavoro dalla mattina alla sera, facendo gli errori più truci con i puntatori, senza mai avere problemi se non il classico Segmentation Fault, non ho mai dovuto fare un solo reboot!). Sono sicuro che questo spazio crescerà allo stesso ritmo con cui Linux è cresciuto in questi anni, e spero prima o poi di poter contribuire in qualche maniera alla sua riuscita.

Saluti e buon lavoro!

Gianni Trevisti

Ricordo la mail, critica ma costruttiva e quindi utile, alla quale tra l'altro avevo risposto direttamente dicendo che ero abbastanza d'accordo con il contenuto. Senza voler ripetere o riassumere, noi cerchiamo di occuparci di informatica dando spazio sia alla realtà sia alla cultura, che sono due cose non sempre sovrapponibili. Per realtà intendo quello che succede sul mercato: e fare finta che non sia Microsoft la realtà che sul mercato ha più peso sarebbe semplicemente stupido. Quindi credo che non ci sia niente di strano se così spesso e diffusamente si parla di Microsoft e dei suoi prodotti, nel bene e nel male. Ma pensiamo anche che non ci sia solo Microsoft, e che non ci siano solo i PC IBM, e che non ci sia solo Intel, eccetera. Ecco perché parliamo o abbiamo parlato di Texas TI-99, o di Atari, Archimedes, Amiga, Macintosh, OS/2, Unix, Corel, Lotus eccetera, li ho elencati alla rinfusa e i primi che mi sono venuti in mente mischiando hardware e software. Ed ecco perché crediamo che sia opportuno parlare anche di Linux: è un fatto di cultura, ma è una realtà ed una realtà seria, che sta guadagnando un suo spazio che merita. Glielo abbiamo dato e ci auguriamo che sia proficuo per Linux e per noi. Anche con i contributi dei lettori, ovviamente.

Marco Marinacci

Amiga: ne parliamo o no?

Gent. Direttore,

prendo spunto per scriverle dal suo editoriale del numero di Giugno.

Nelle ultime righe invitava i lettori ad esprimere le proprie opinioni, i propri desideri, i propri commenti. Ed eccomi qui.

Comincerò dalla fine, i commenti.

Sono alcuni anni ormai che seguo regolarmente MC e devo dire che ho sempre tovato articoli interessanti e stimolanti, e apprezzo particolarmente le rubriche Intelligiochi, Computer e Arte, Digital Imaging, HTML e altre di argomento ed interessi generali.

Apprezzo molto anche la recente iniziativa di dedicare uno spazio fisso al Linux, tutti gli articoli passati dedicati all'Amiga, sistema che attualmente utilizzo con soddisfazione, e in generale gli articoli sui cosiddetti "sistemi alternativi".

Purtroppo devo anche notare alcuni aspetti negativi:

- si scrive sempre meno su Amiga.

- le news si sono trasformate ormai da qualche tempo in spazi pubblicitari camuffati.

- le prove dei PC sono delle inutili ripetizioni.

Capisco dobbiate adeguarvi alle scelte della maggior parte dei lettori, ma ormai le edicole traboccano di riviste dedicate al binomio Windows-Intel. Uscite dalla massa! Fate conoscere alla gente le alternative (non mi riferisco solo ad Amiga, naturalmente) e non lasciate credere che questa sia l'unica possibilità valida! Il mio (utopico?) desiderio: veder tornare su MC una rubrica fissa dedicata ad Amiga (tipo Mac-Corner) ed una dedicata al PDsoftware-Amiga, oltre alle prove dei prodotti dedicati più interessanti.

Quanto meno, se deciderete di abbandonare il supporto a questa piattaforma (nessun articolo nei numeri di Maggio e Giugno?), ditelo chiaramente; forse continuerò ugualmente ad acquistare MC, ma almeno non rimarrò più deluso nel non trovare ciò che invece mi aspettavo.

Distinti saluti,

Bruno Gottardi

No, non abbiamo deciso di abbandonare brutalmente Amiga senza neppure dirlo, e anzi chiedo scusa agli interessati se, in realtà per motivi contingenti, lo spazio è "saltato" su qualche numero... compreso questo.

Appuntamento a settembre: contiamo di pubblicare un articolo che prenderà in esame la situazione attuale del mondo Amiga, in collaborazione proprio con gli utenti.

Quindi, chi segue Amiga non smetta di seguire MC... sarebbe questo il modo per farci decidere di smettere di seguire Amiga!

Marco Marinacci

continua a pag. 28

Internet.

Clic

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana.
Internet compresa.

Cogli l'attimo, cavalca subito l'onda di MC-link. Bastano pochi clic per installare dal CD-ROM di MC-link il software di navigazione (Microsoft Internet Explorer per Win 3.1, Win 95 e Mac) ed effettuare immediatamente il tuo primo collegamento a Internet da oltre 110 città. Con MC-link, oltre a poter consultare

Technimedia - Via Carlo Perrier 9,

segue da pag. 24

La copia di riserva del proprio hard disk

Egregio Direttore,
mi rivolgo alla vostra rivista che ritengo essere quella che in assoluto entra nel dettaglio delle problematiche connesse all'informatica evitando facili scandalismi ed il gracidare di uno stagno anche troppo frequentato, per esporle un mio dubbio che ritengo possa essere di interesse generale. Io sono commercialista e sono passato, con gli anni, da un sistema basato su architettura "S" IBM (S34, poi S36), poi AS, poi rete Novell, infine sono approdato ad un sistema basato su Windows '95. Credo che sia tipico della mia azienda, ma anche di moltissime altre, l'avere una vera a propria fobia per la perdita di dati. Oltre, infatti, al danno diretto vero e proprio occorre considerare il disservizio che si crea alla clientela e la difficoltà (per non dire impossibilità) della ricostruzione degli stessi. Tutto ciò ha un costo che va attentamente valutato per non trovarsi in difficoltà (per non dire di peggio) in caso di furto o di distruzione del materiale informatico, nonché virus informatici. Ora il problema è proprio questo: nel mio studio vi sono un certo numero di computers il cui hardware è molto stabile e non vi sono cambiamenti particolari, se non in via eccezionale. Come è possibile avere a disposizione delle copie funzionanti di Windows'95 e non solo il salvataggio dei dati? Con la pura rete Novell, la questione era semplice: con un semplicissimo dischetto di avvio del Dos contenente l'opportuno driver ed un disco magneto-ottico da 600 mega, non solo avevo la certezza di potermi portare via (nel caso di furti, incendio o sytem-crash) l'intero mio sistema informatico, ma anche la certezza della facilità di un ripristino dei dati: poco più di un semplice XCOPY! Sono un possessore felice di Windows'95: se la rete è assemblata da un valido professionista ed è costituita da materiale testato (anche a costo di spendere quattro lire di più) essa è ben funzionante e stabile. Tuttavia non riesco a togliermi quel tarlo che mi fa continuamente pensare al fatto che, per quanto io mi porti in borsa i dati su magneto-ottico tutte le sere, tuttavia il tempo di ripartenza in caso di necessità non è stimabile a priori e non vi è neppure la certezza di riuscire ad avere un sistema del tutto simile al precedente. Ho sentito parlare di programmi come "Ghost" che dovrebbero fare un'immagine del proprio disco fisso, oppure della masterizzazione dello stesso. Ma siamo sicuri che un eventuale "restore" funzionerebbe? La sua rivista potrebbe organizzare un test di simili programmi per valutare l'acquisto del migliore? Ringraziandola per quanto fa ogni giorno per i suoi lettori con costanza e professionalità, porgo i miei migliori saluti.

Filippo Fornari

Quanto lei teme coincide con quella che possiamo definire "l'angoscia" di chi, per motivi diversi, ha a che fare con un computer. Infatti, ciò che più preoccupa gli utilizzatori di personal computer non è il backup dei dati (esistono infinità di soluzioni per salvare e conservare i singoli file: floppy, unità a nastro, i supporti magneto ottici da lei utilizzati, i CD-ROM per chi è possessore di un masterizzatore e altro). La vera preoccupazione è quella, in caso di crash della macchina, di dover reinstallare da capo il sistema operativo e tutto il software che normalmente utilizziamo, con la conseguente perdita di tempo traducibile in perdita di sonno per alcuni e di soldi quando si tratta di computer di lavoro.
Le soluzioni a cui lei si riferisce esistono e il prodotto Ghost ne è un valido esempio.
Personalmente ho avuto modo di provare una delle prime versioni ed il risultato è stato eccellente. Il file con estensione img generato dalla versione di Ghost da me provata (Ghost Pro 2.2.2) è effettivamente la copia esatta dell'hard disk di origine, e una volta rieseguito il caricamento del file sul disco rigido fresco di formattazione e riavviato il computer, la situazione che si presenta è esattamente quella del momento in cui il file immagine è stato creato, configurazione hardware e software comprese (anche i nomi lunghi più di 8 caratteri di Windows 95). Ghost è ormai arrivato alla versione 5.0 ed è possibile prelevare la versione demo direttamente da Internet all'indirizzo http://www.ghost.com.
Non è da escludere che su uno dei prossimi numeri di MCmicrocomputer tale argomento venga affrontato in modo più specifico con segnalazione di software e consigli sul loro utilizzo.

Rino Nicotra

PASSARE A FAT32

Sono un Vs. assiduo lettore e al solito Vi faccio i miei complimenti per gli articoli tutti molto interessanti e chiari.

Proprio leggendo l'articolo di Francesco Petroni su Windows 98, nel numero di giugno di MCmicrocomputer, mi sono venuti dei dubbi a proposito della utility FAT32.

Il primo consiste nel fatto che a prima vista basta fare un semplice click e il sistema operativo trasforma la FAT16 in FAT32 senza che nulla venga intaccato, ma a me diversi installatori hanno detto che di fatto questa operazione comporta la formattazione e la partizione del disco per cui tutti i programmi devono essere reinstallati ivi compresi i driver vari per modem ed altri dispositivi (gulp!).

L'altro dubbio è: i vecchi programmi per Windows (3.1; WfW) e per DOS che utilizzano un file system a FAT16, potranno continuare ad essere eseguiti dopo la conversione a FAT32?

In attesa di una Vs. cordiale risposta, se possibile, vi invio i miei cordiali saluti.

Alessandro Menichelli

Riassunto delle puntate precedenti. Il file system del DOS si chiama FAT perché per tenere traccia dello spazio libero e di quello occupato si basa su un tipo di struttura di dati denominata File Allocation Table; non è la struttura più efficiente in assoluto, tanto è vero che Windows NT ne usa una completamente differente, ma per scopi non particolarmente professionali va abbastanza bene.

Il file system a FAT funziona essenzialmente così: i settori del disco, tutti da 512 byte, vengono raggruppati per motivi di efficienza in gruppi denominati "cluster" che sono visti come unità elementare di memorizzazione. Un cluster può essere formato da 2, 4, 8, 16, 32 o addirittura 64 settori, e quindi avere una dimensione compresa fra 1 e 32 KByte; ogni cluster è contraddistinto da un numero intero, con cui la FAT lo identifica e ne tiene sotto controllo lo stato.

Il vecchio MS-DOS, nato quando gli hard disk praticamente non esistevano, aveva una FAT12, ossia usava dei numeri a 12 bit (un byte e mezzo!) per identificare i cluster. La FAT12 è tuttora ampiamente utilizzata, anche se pochi lo sanno: il file system dei floppy, qualsiasi sia la loro capacità, è ancora di questo tipo.

Con la diffusione dei primi hard disk la FAT12 si dimostrò insufficiente in quanto poteva indirizzare un numero troppo limitato di cluster: solo 4092 (non 4096 perché 4 cluster sono riservati al sistema), abbastanza per un floppy ma troppo pochi per un hard disk. Nacque così la FAT16, una versione ampliata della FAT che usa numeri a 16 bit per identificare i cluster. Con la FAT16, ancora di uso generale, si possono indirizzare 65.532 cluster: abbastanza per gestire tutti gli hard disk di capacità non enorme come erano quelli degli anni passati. Supponendo di fare cluster da 8 KByte, ad esempio, la FAT16 permette di gestire dischi fino a mezzo gigabyte con buona efficienza.

Il limite della FAT16 venne fuori quando si resero disponibili dischi di capacità superiore al mezzo gigabyte. Per mapparli, infatti, non potendo aumentare il numero dei cluster (obbligato dalla dimensione dell'intero a 16 bit) fu necessario aumentare la dimensione del cluster, a costo di una grave perdita di efficienza nella struttura di memorizzazione. Ad esempio un disco da 2 GByte viene mappato con cluster da 64 settori, il che significa che l'unità minima di memorizzazione consentita è di ben 32 KByte, con un enorme spreco di spazio inutilizzato. Inoltre, non potendo fare cluster da oltre 64 settori, la FAT16 non permette di indirizzare dischi di capacità superiore a 2 GByte; dischi di dimensioni maggiori, oramai comuni, devono pertanto essere "partizionati" in tante unità logiche ciascuna di dimensioni inferiori ai fatidici 2 GByte.

Con l'avvento della "OEM release B" di Windows 95, la cosiddetta OSR-2, Microsoft ha introdotto "di nascosto" una nuova FAT detta FAT32 perché utilizza interi a 32 bit per identificare i cluster. Con essa il numero di cluster indirizzabili è enorme, tanto da non creare più alcun problema di crescita di capacità degli hard disk, e così si può finalmente tornare a fare cluster di dimensioni assai più contenute (solo 4 KByte) a tutto vantaggio della efficienza. I problemi della FAT32 sono di due tipi: il primo è che sino ad oggi non esisteva una utility per convertire un file system da FAT16 a FAT32, il secondo è che la FAT32 è incompatibile con la FAT16 e dunque con tutti i sistemi operativi precedenti a Win95-OSR2.

Sino ad oggi la scelta fra FAT16 e FAT32 era unica e definitiva: essa veniva effettuata in fase di inizializzazione del disco fisso (mediante FDISK), e non poteva essere annullata in seguito neppure con una riformattazione. L'unico modo per cambiare tipo di FAT ad un hard disk era quello di ripetere FDISK, con ovvia perdita di tutto il contenuto del disco stesso. Peraltro la stessa Microsoft consigliava di non usare la FAT32 se non in casi di assoluta necessità.

Con l'arrivo di Windows 98 la FAT32 viene finalmente ufficializzata, ed anzi raccomandata rispetto alla vecchia FAT16. Non solo: Windows 98 contiene al suo interno una utility di conversione che consente di trasformare un disco FAT16 in un disco FAT32 senza reinizializzarlo, e dunque mantenendo perfettamente intatto il suo contenuto (compresi tutti i file di sistema e i device driver). Questa utility permette di recuperare fino al 30% di capacità del disco, ossia tutto lo spazio che in precedenza era assolutamente sprecato, e non ha alcuna controindicazione se non quella di essere irreversibile: una volta che l'hard disk è stato convertito a FAT32 non può più essere riportato indietro. Ciò non è un problema se non in quei casi in cui si ha necessità di accedere al disco non solo da Windows 98 ma anche da altri sistemi operativi privi di supporto per la FAT32: ad esempio non sarà più possibile utilizzare su di esso utility non espressamente scritte per la FAT32, o fare il bootstrap da un dischetto DOS per andarsene in giro sul disco fisso.

Con l'occasione segnalo un altro "piccolo" problema della utility di conversione, citato solo di sfuggita nella documentazione ma a mio avviso niente affatto trascurabile.

La conversione avviene effettivamente in pochi minuti, ma al termine il disco non è ancora utilizzabile perché i nuovi cluster sono troppo disordinati: occorre a questo punto lanciare un DEFRAG che durerà moltissimo, dalle sei alle dodici ore a seconda della dimensione dell'hard disk e dello stato dei suoi file! Raccomando quindi di lanciare la conversione di sera mettendo in programma che il DEFRAG girerà per tutta la notte; e attenzione che durante il lavoro non vada via la corrente...

Corrado Giustozzi

IL CAVO e LE FORBICI

di Paolo Nuti

Formula Telecom: quando la realtà supera la fantasia

I nostri lettori probabilmente sanno che non abbiamo mai condiviso l'entusiasmo con il quale la stampa nazionale ha salutato la cosiddetta "formula urbana", introdotta da Telecom Italia il primo gennaio di quest'anno e presentata come "rivolta a tutti i Clienti Residenziali e agli Istituti Scolastici di I e II grado (pubblici e privati legalmente riconosciuti) che effettuano numerose chiamate allo stesso numero urbano" e "particolarmente vantaggiosa nei casi di collegamento ad un Internet Provider urbano".

Non condividiamo questo entusiasmo per due semplici motivi.

In primo luogo, il collegamento attraverso un modem è, inevitabilmente soggetto a caduta. Questo non dipende dalla volontà o dall'impreparazione del provider o dell'utente, ma è piuttosto una caratteristica insita nella tecnologia dei modem ad alta velocità: basta un piccolo disturbo in linea, una chiamata urbana urgente o un avviso di chiamata perché i modem finiscano con l'abbattere la connessione. Di conseguenza, il risparmio dopo il primo intervallo di tassazione è consistente principalmente di giorno; il traffico dell'utente Internet residenziale, viceversa, si sviluppa principalmente di notte. Insomma, qualche utente residenziale abituato a fare chiamate molto lunghe potrà, se è fortunato, risparmiare un po' più del canone dovuto per accedere agli sconti "formula urbana" (5.000 lire bimestre per le linee commutate, 10.000 lire/bimestre per l'ISDN) ma, nella media, Telecom, e quindi sottoscrittori della "formula urbana", andranno, grosso modo, in pari.

In secondo luogo, la formula urbana rappresenta prima di tutto una operazione di "fidelizzazione" dell'utenza Telecom Italia in vista dell'ingresso di nuovi operatori di telefonia fissa. Tant'è che a fianco della "formula urbana" (originariamente indicata come "formula uno") sono poi state introdotte la "formula 3" (15% di sconto su tre numeri urbani o interurbani), sempre diretta all'utenza residenziale e la "formula 5", diretta all'utenza affari.

Se è assolutamente lecito che Telecom Italia faccia marketing sull'offerta voce, ci sembra quanto meno discutibile che lo faccia in nome di Internet e che tutti facciano finta di crederci. Di fatto, dopo quasi un anno di tira e molla, l'unica vera azione tariffaria sul costo della telefonata svolta in favore della diffusione di Internet è rappresentata dalla cosiddetta "formula Internet", cioè lo sconto per le interurbane verso il provider più vicino riservato esclusivamente a quanti non hanno un provider nella propria area telefonica; in pratica pochi punti percentuali sul totale dell'utenza Internet.

Si aggiunga che c'erano non pochi dubbi sulle modalità operative dello sconto, anche perché ad ogni richiesta di maggiori informazioni si ottenevano le risposte più varie. Eravamo quindi molto curiosi di vedere quale sarebbe stata, in pratica, la portata delle "facilitazioni".

Sfortunatamente la nostra attesa è andata delusa perché **Telecom Italia ha applicato gli sconti non in base al numero chiamato, ma in base al numero che ha risposto**. E se si considera che qualunque Internet Provider, anche il più piccolo, ha più di una linea con ricerca automatica, si capisce che la probabilità di trovare in bolletta lo sconto è di qualche punto percentuale.

Non possiamo credere che ci fosse una volontà di ingannare la buona fede del consumatore. Diciamo che si è trattato di un banale "errore di data base". Alle prime rimostranze dei sottoscrittori della "formula urbana", Telecom Italia ha risposto che metterà le cose a posto nella prossima bolletta. Speriamo che nei data base di Telecom Italia siano memorizzati non solo i numeri di telefono che hanno risposto, ma anche quelli realmente composti dall'utente. Allo stato delle cose non abbiamo motivo di dubitarne. Ci sia però consentito di affermare che, ancora una volta, Telecom ha pensato al proprio marketing e non al rispetto dei propri clienti.

Il "monopolista uscente" vanta una lunga tradizione in questo senso, dagli abbonati vittime delle truffe Videotel cui venne staccato il telefono, alla distribuzione di carte di credito telefoniche nella stessa busta in cui fu consegnata la password, alla distribuzione di schedine prepagate per i telefonini. In quest'ultimo caso si trattava di TIM, non di Telecom Italia, ma come si dice in Grecia, una faccia, una razza.

Questa volta la realtà ha superato qualsiasi fantasia: avevamo mille dubbi sulla "formula urbana", ma mai ci saremmo aspettati una svista di questa portata e, benché non abbia attinenza diretta con Internet, ci resta la curiosità di sapere se il problema si ripropone anche per la "formula 3" e la "formula 5". A proposito, come mai i quotidiani che hanno strombazzato a destra e a manca i cosiddetti "sconti per Internet" non informano i propri lettori, con altrettanta evidenza, degli sconti mancati?

Paolo Nuti

Il cavo, fibra, doppino o coassiale, è l'elemento portante dell'Information Technology. Le forbici sono quelle con cui qualcuno taglia il cavo. Qualche volta tagliare il cavo può essere utile o indispensabile: è il caso ad esempio delle tecnologie wireless o satellitari. Talora, il cavo viene tagliato per errore; è il caso di numerose scelte economiche e politiche fatte in Italia negli scorsi decenni dal monopolista uscente o da chi aveva il dovere di indirizzarlo o controllarlo. In questo caso è corretto parlare di taglio, ma non necessariamente solo del cavo.

Internet.
Clic and surf.

Da dove collegarsi

Località	Velocità
VALLE D'AOSTA	
Aosta	33.6/ISDN
PIEMONTE	
Alessandria	33.6/ISDN
Asti	28.8
Biella	33.6/ISDN
Cuneo	33.6/ISDN
Ivrea	33.6/ISDN
Novara	28.8
Torino	33.6/ISDN
Valle Mosso/Cossato	33.6/X2/ISDN
Vercelli	33.6/ISDN
LOMBARDIA	
Bergamo	33.6/ISDN
Brescia	33.6/ISDN
Cremona	28.8
Como	33.6/X2/ISDN
Lecco	33.6/ISDN
Mantova	33.6/X2/ISDN
Menaggio	33.6/X2/ISDN
Milano	33.6/X2/ISDN
Monza	33.6/ISDN
Pavia	33.6/X2/ISDN
Sondrio	14.4
Varese	33.6/X2/ISDN
VENETO	
Belluno	28.8
Padova	33.6/ISDN
Rovigo	33.6/ISDN
San Donà	33.6/ISDN
Treviso	33.6/ISDN
Venezia	33.6/ISDN
Verona	33.6/X2/ISDN
Vicenza	33.6/ISDN
FRIULI VENEZIA GIULIA	
Gorizia	14.4
Pordenone	33.6/ISDN
Trieste	33.6/ISDN
Udine	33.6/ISDN
TRENTINO ALTO ADIGE	
Bolzano	33.6/ISDN
Trento	33.6/ISDN
LIGURIA	
Genova	33.6/X2/ISDN
Imperia	33.6/ISDN
La Spezia	33.6/ISDN
Savona	33.6/ISDN
EMILIA ROMAGNA	
Bologna	33.6/X2/ISDN
Cento	33.6/ISDN
Cesena	33.6/ISDN
Ferrara	14.4
Forli'	33.6/ISDN
Modena	33.6/ISDN
Parma	33.6/ISDN
Piacenza	33.6/ISDN
Ravenna	28.8
R. Emilia	33.6/ISDN
S. G. in Piano/Funo di Arg.	33.6/X2/ISDN
TOSCANA	
Arezzo	33.6/ISDN
C. di Garf.	33.6/X2/ISDN
Firenze	33.6/X2/ISDN
Grosseto	28.8
Livorno	33.6/X2/ISDN
Lucca	28.8
Massa Carrara	14.4
Pisa	33.6/ISDN
Pistoia	14.4
Prato	33.6/ISDN
Siena	33.6/ISDN
UMBRIA	
Foligno	33.6/X2/ISDN
Perugia	33.6/ISDN
Terni	28.8
MARCHE	
Ancona	33.6/ISDN
Ascoli Piceno	33.6/ISDN
Macerata	28.8
Pesaro	33.6/ISDN
LAZIO	
Colleferro	33.6/X2/ISDN
Frosinone	28.8
Latina	33.6/ISDN
Rieti	28.8
Roma	33.6/X2/ISDN
Viterbo	28.8
ABRUZZO	
Chieti	28.8
L'Aquila	28.8
Pescara	33.6/X2/ISDN
Teramo	14.4
MOLISE	
Campobasso	28.8
Isernia	14.4
BASILICATA	
Matera	14.4
Potenza	28.8
CAMPANIA	
Avellino	14.4
Benevento	28.8
Caserta	28.8
Ischia	33.6/X2/ISDN
Napoli	33.6/X2/ISDN
Pozzuoli	33.6/ISDN
Salerno	28.8
PUGLIA	
Bari	33.6/ISDN
Brindisi	14.4
Foggia	28.8
Galatina	33.6/X2/ISDN
Lecce	33.6/X2/ISDN
Noci	33.6/X2/ISDN
Taviano	33.6/X2/ISDN
Taranto	28.8
CALABRIA	
Catanzaro	28.8
Cirò Marina	33.6/X2/ISDN
Cosenza	28.8
R. Calabria	14.4
SARDEGNA	
Cagliari	33.6/ISDN
Nuoro	14.4
Oristano	14.4
Sassari	28.8
SICILIA	
Agrigento	33.6/ISDN
Caltanisetta	28.8
Catania	33.6/X2/ISDN
Marsala	14.4
Messina	28.8
Palermo	33.6/X2/ISDN
Ragusa	14.4
Siracusa	14.4

Dove abbonarsi

ABRUZZO **Pescara** Nexus via Mazzini 166 tel. 4214587 - BASILICATA **Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 CALABRIA **Cirò Marina (KR)** Secom via Cosenza, 32 tel. 371572 **Roccella Jonica** Ottica Frascà via Roma 24-26 tel. 85788 - CAMPANIA **Forio d'Ischia** Mediaservice via baiola 139 tel.5078007 **Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Andrea d'Isernia 28 tel. 665959 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 5547135 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **S. Giorgio a Cremano** Archimedia via Pittore 105 tel. 5746582 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri 9 tel. 794491 EMILIA ROMAGNA **Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel.720584 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Funo di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 6646846 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 366966 **Parma** Radio Emilia via Inzani 29 tel. 228172 - Blue Dischi e Video Centro Torri tel; 270337 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 FRIULI VENEZIA GIULIA **Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 41416 LAZIO **Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **Latina** M&C Latina via Pierluigi Nervi 204/a tel. 604781 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Consol X via Carro Ceto, 96 tel. 7141479 - Copy Fax via degli Ontani 45/f tel. 23234183 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 - Digitron via Lucio Elio Seiano 13 tel. 71510040 - Elettronica Minerva piazza della Pigna, 5/a tel. 6783253 - Emi Informatica Corso Francia 216 tel. 36306393 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 54224779 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Infoservice via F. Galeotti, 44 tel. 6640010 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/C tel. 8411259 - Lion's Computers via Mondovì, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 6878364 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Planet Computer via Prenestina, 1240 tel. 22420675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 2026943 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Selection Components via Giuseppe De Leva 9 tel. 7840118 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 44702888 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 LIGURIA **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 592251 - A&N Informatica via A. Celesia 77 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 2514336 - Elettroshop c.so Sardegna 78/r tel. 509658 - Goemon via Ferro 1/r tel. 65114335 - Pangea Punto IT p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 2469290 - Raimbow Computing via Gestro 10/a tel. 584425 - Thesys Informatica v.le Brigata Bisagno 20/r tel. 5702090 - Video Park via Carducci 5/7r tel. 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 588648 LOMBARDIA **Arcisate** SMS Schenk via MAtteotti 10 tel. 474700 - **Busto Arsizio (VA)** MGR via Rimembranze 1 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 Parma **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 tel. 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Menaggio (CO)** Fraquelli Ettore via Cadorna 120 tel. 32808 **Milano** CRP Computer via Palestrina 1 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20, tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 75 tel. 33000036 - Nonsolopc via Parmigianino 17 tel. 43981226 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Sicres via Carmagnola 8 tel. 66801980 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536144 **Monza(MI)** I.R.I.S. via Galileo Galilei 36 tel. 2028092 **Pavia** Wen Galleria Manzoni 27 tel. 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 50867 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 MARCHE **Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (Ap)** MiGamma via Castellano tel. 760741 MOLISE **Campobasso** Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 418208 PIEMONTE **San Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 958922 PUGLIA **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 - **Galatina (LE)** World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 167-258550 - **Lecce** World Network via Petraglione, 11 tel. 167-258550 - **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella 15 tel. 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 167-258550 SARDEGNA **Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 SICILIA **Catania** General Network via M. Ricci, 16 tel. 7126841 - Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cls Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 **Palermo** Net'nMedi@ via G. Bonanno, 73 tel. 300836 TOSCANA **Castelnuovo di Garfagnana (LU)** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 65436 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20R tel. 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 - In Linea p.zza Attias, 13 tel. 891056 UMBRIA **Foligno** Pronto PC via Rosselli 1/b tel. 355369 **Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 VENETO **Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 8014961

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana. Internet compresa.

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

IL MEGLIO DEL SOFTWARE

Se vuoi veramente far sognare il tuo computer...

(CD-ROM riservati ad un pubblico adulto; **è pertanto vietata la vendita ai minori di 18 anni.**)

Il video a luci rosse di
PAMELA ANDERSON
&
TOMMY LEE
di cui tutto il mondo
sta parlando!

AUDIO ORIGINALE!

Cd-Rom
Lire 69.000
(VCD0117)

Videocassetta
Lire 39.000
(WLV0001)

Ed ora in videocassetta:

Debbie Does Dallas The Next Generation
Lire 39.000 *(WLV0002)*

Censored
Lire 39.000 *(WLV0003)*

OFFERTA SPECIALE!
LE 3 VIDEOCASSETTE A SOLE LIRE 99.000

IN ITALIANO!

DESERT MOON
Un Sultano scopre, una notte, una lampada magica. Con l'aiuto del Genio, in gonnella e assai disponibile, esplorerà corpi bellissimi e sensuali.
(CDW2007) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

ELEMENTS OF DESIRE
Non lasciate mai la vostra compagna a casa tutta sola e con il telecomando del satellite! La nostra protagonista, oltreché sola, era anche insoddisfatta...
(CDW2010) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

EROTIKA
Ashley è una ragazza con una gran voglia di bruciare le tappe! Perciò lascerà tutto per intraprendere un lungo viaggio da "mille e una notte" che...
(CDW2013) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

NEW WAVE HOOKERS 3
Quando Frank riceve alcuni amichevoli consigli dal proprio avvocato, finisce con il perdere sua moglie in un centro di training dove...
(CDW2001) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

NEW WAVE HOOKERS 4
Un tipo strano, confidandosi ad uno specchio che gli infonde poteri magici ha una sua particolarissima visione dei comportamenti femminili e maschili.
(CDW2006) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

ORGIA MECCANICA
Se avete ammirato l'originale, vi innamorerete di questo film dove i Drughi sono ancora i Drughi, ma il loro tonico è il sesso e non la violenza.
(CDW2003) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

SUL FILO DEL RASOIO
Un detective viene chiamato a risolvere un caso di omicidio in un Sexy Club. Il caso è reso ancora più incandescente dalle ragazze del Club che...
(CDW2002) · **Lire 49.000**

IN ITALIANO!

TOP MODEL PERVERSE
Mark si innamora di una ragazza che fugge dal vortice della passione verso un destino lastricato di fama e gloria nel mondo della moda.
(CDW2004) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

ABOVE THE KNEE
Luke è ossessionato dalla migliore amica della sua ragazza. Spinti dalla libidine, finalmente Luke e Tera riescono a far culminare la loro passione!
(CDW0001) · **Lire 49.000**

BAD GIRLS PART 2
Lenè, in prigione, vuole essere l'ape regina. Bianca è la seconda che non ama le api regine! Entra anche tu nel braccio di massima sicurezza sessuale.
(CDW0009) · **Lire 49.000**

BLIND SPOT
Al "Blind Spot" Lana è la prima ballerina; Sierra, Lacy, Laurie e Rasha le comprimarie. E un gruppo di uomini veramente strano le sta girando attorno...
(CDW0012) · **Lire 49.000**

BLONDAGE
Entra nel club Vivid!
Diventa spettatore, o attore, della grande esperienza multilivello che "Blondage" ti farà vivere.
(CDW0013) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

BLONDE JUSTICE 3
Un altro eccitante capitolo della collezione "Blonde Justice". Insieme a Janine conoscerai i più intimi segreti di donne belle e sexy.
(CDW0127) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

CHOW DOWN
Hung Lo è convinto di essere il padre di quattro bellissime ragazze. Nessuna di loro però lo è, e lui è l'unico a non saperlo. Ma quando lo scoprirà...
(CDW0067) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

CRAZY LOVE
Una pazza storia d'amore, di passione e di sesso. Lasciati trascinare in un vortice di sensazioni e di emozioni veramente mozzafiato!
(CDW0105) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

EROS FRICTION
Eros Friction unisce i migliori elementi dell'erotica digitale con la fantasia e le situazioni più eccitanti che tu possa immaginare.
(CDW0123) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

EXTREME SEX
Una sera al ristorante servirà forse a risvegliare 5 anni di matrimonio pieni di monotonia, soprattutto se il ristorante si rivela essere un club del sesso!
(CDW0018) · **Lire 49.000**

HARD CORE
Sembrava una sfida impossibile, ma la controfigura che Nikki ha trovato come aiuto nella sua carriera di Porno Star, si è rivelata decisamente più...
(CDW0020) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

ORAL OBSESSION
Affascinanti modelle ti condurranno in un universo erotico unico nel suo genere, facendoti vivere sensazioni da togliere il respiro.
(CDW0110) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

SCANDAL
Esplora il mondo dell'erotismo e della passione attraverso questo incredibile prodotto e la stupefacente tecnologia che caratterizza giochi e filmati.
(CDW0113) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

SEX 2
Ecco la conclusione della più intrigante storia in ufficio! Se pensavate che la prima parte vi avesse svelato tutto, provate a vedere cosa succede in Sex 2.
(CDW0030) · **Lire 49.000**

SUITE 18
L'hotel più bollente d'America dove Janine, Asia, Kaitlyn, Mark e Tony creeranno un'atmosfera talmente calda che... potrà succedere di tutto.
(CDW0034) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

SUPERMODEL 2
Lenè, detective con molta esperienza, sta seguendo un altro caso nel mondo affascinante delle modelle, dove le tentazioni sono molte e...
(CDW0064) · **Lire 49.000**

NOVITÀ

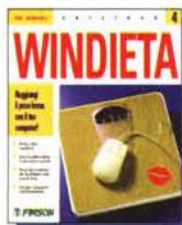
VAGABLONDE
Janine arriva dalla provincia nella eccitante Malibù! Cieli blu, oceano, spiagge: un vero paradiso della natura dove si fanno incontri molto interessanti.
(CDW0054) · **Lire 49.000**

1 VIDEOCD Lire 49.000 - 5 VIDEOCD Lire 199.000

SUBITO A CASA TUA!

COMPUTER CHEF II PER WINDOWS
Oltre 700 ricette raggruppate per categoria, selezionabili a proprio piacimento. Possibilità di inserire ricette personali, di comporre il menù giornaliero e di interrogare il computer.
(CD0119) - **Lire 49.000**

CONTINTASCA III PER WINDOWS
Programma per la gestione della contabilità familiare che permette di risolvere ogni problema di bilancio domestico, generale o per singolo componente, tenendo tutto perfettamente sotto controllo tramite tabelle e grafici.
(LPC0312) - **Lire 69.000**

VOCAL EXTRAWORD PER WINDOWS 95
Finalmente realizzato il sogno di parlare al computer e vedere le proprie parole tradotte in testo scritto direttamente sullo schermo. Completo di un avanzato word processor e di un vocabolario, espandibile, di ben 200.000 parole.
(CD0262) - **Lire 199.000**

WINDIETA IV
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso ed una pianificazione della dieta con una semplicità ed una versatilità mai viste!
(CD0156) - **Lire 59.000**

POWER CLEANER 3
È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.
Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.
(CD0261) - **Lire 79.000**

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
(CD0259) - **Lire 199.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
(CD0150) - **Lire 129.000**

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
(CD0151) - **Lire 99.000**

FINSON SUPERENALOTTO
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie.
Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
(CD0260) - **Lire 49.000**

HERCULES
In questo leggendario gioco dovrai essere pronto alla battaglia attraverso 3 antichi mondi, 10 schemi avvincenti e... un'orda di mostri mitologici: i mitici Titani, l'Idra multitesta e Ade il custode dell'inferno. E tutto questo per meritarti il posto tra gli dei dell'Olimpo.
(SWDI001) - **Lire 99.000**

REDSHIFT 2
Curatissimo nella grafica e scientificamente testato, RedShift 2 ti porterà in un incredibile viaggio spaziale alla scoperta dell'affascinante, e per molti versi ancora misterioso, universo; il tutto in una vera e propria simulazione in realtà virtuale a colori!
(SWMA001) - **Lire 129.000**

TOMB RAIDER II
Ritorna Lara Croft nell'avventura più avvincente degli ultimi anni: trovare il coltello di Xian. L'intelligenza e la prontezza di riflessi, in un incalzare continuo di emozioni, saranno i tuoi alleati contro nemici terribili e inaspettati tranelli che metteranno la tua abilità a dura prova.
(SWEI001) - **Lire 99.000**

Buono d'ordine da compilare in stampatello, ritagliare e spedire in busta chiusa a: SOFTWING - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano oppure spedire via FAX al: 02-66987027

titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
	importo	L.
	spese di trasporto ☐ Posta L. 9.000 ☐ Corriere L. 15.000	
	TOTALE	L.

Pagamento:
☐ Contrassegno ☐ Assegno di c/c non trasferibile incluso
☐ Anticipato a mezzo c/c postale n° 41273202
☐ Bonifico - anticipato su: Banca Popolare di Milano Ag. 356 c/c 20201 ABI: 05584 CAB: 01667
☐ Carta di Credito (l'intestatario dell'ordine deve essere il titolare).
☐ VISA ☐ MasterCard ☐ American Express ☐ Diners Club International
N°Card:
Scadenza: Data di nascita:
Firma:

CONSEGNA IN 24 ORE! 48 ore per i centri minori e le isole
Nome e Cognome*
Via
C.A.P. Città
Prov. Tel.

Desidero ricevere gratuitamente:
☐ Catalogo SoftWing
☐ Catalogo CD per adulti
☐ Catalogo DVD-Video per adulti
☐ Catalogo Video per adulti

* SoftWing garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

MC 07-8/98

Richiedi subito i nuovi cataloghi SoftWing e CD-ROM, DVD-Video e Video per adulti!

Dichiaro di essere maggiorenne (riservato a chi acquista articoli per adulti)
Firma:

IL MEGLIO DEL SOFTWARE SUBITO A CASA TUA!

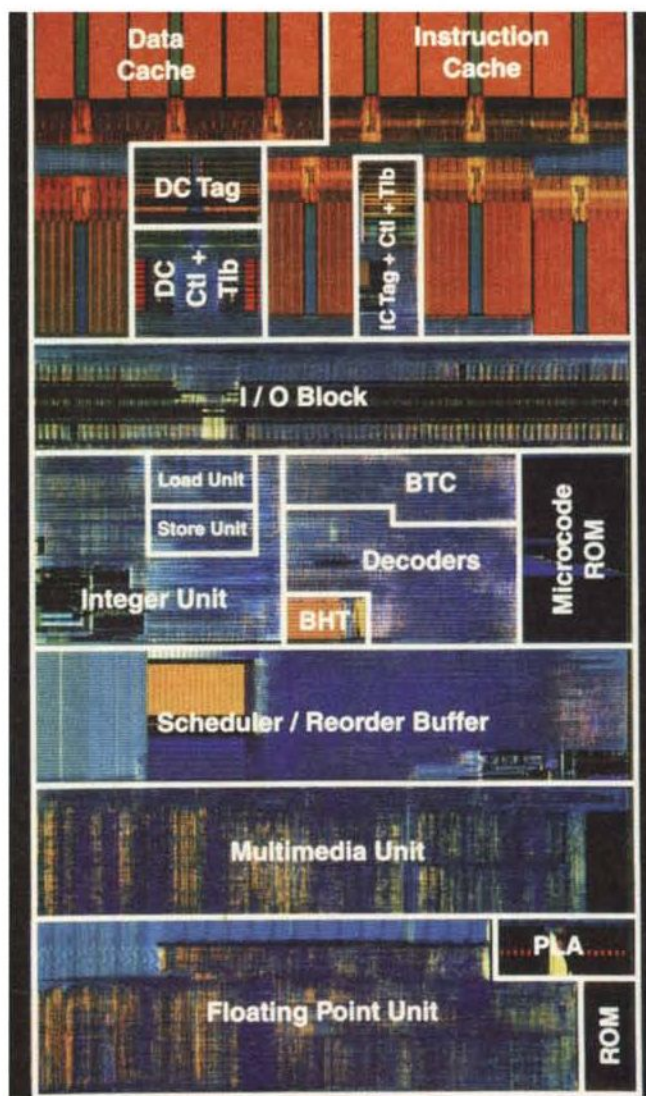
SOFTWING srl - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano (ITALY) - Telefono (02)66983548 - Fax: (02)66987027 - e-mail: info@softwing.it - www.softwing.it

PUNTO VENDITA DIRETTO: SOFTWING SHOP - Via Sestio Calvino, 123/125 - Roma - Tel. 06-71589483

AMD lancia il K6-2 e la tecnologia "3D-Now!"

Lo scorso 29 maggio, presso l'Imagination Hall di Londra, AMD ha presentato il suo nuovo processore, il K6-2, fino adesso conosciuto come K63D.

di Franco Palamaro

La cornice era molto appropriata, lo stile della sala espositiva era un misto tra classico e postmoderno, la scenografia basata su computer rombanti e monitor spaziali...
Erano presenti David Somo (vedi intervista a fianco), Lawrence C. Hollatz, vice presidente dell'AMD Computational Products Group e Robert Stead, AMD European Marketing Director.
Oltre alla AMD, erano presenti in sala i rappresentanti della Diamond, diversi produttori OEM europei che hanno scelto il processore AMD per le loro macchine (nomi come IBM e Fujitsu) e le più importanti riviste europee del settore... tra queste MCmicrocomputer.
La presentazione era di sicuro effetto: su due computer, assolutamente identici per dotazione e configurazione, salvo per la motherboard e la CPU installata (Pentium II/300 "contro" K6-2/300), è stato avviato contemporaneamente un test della durata complessiva di circa cinque minuti.
Il computer con l'AMD ha finito la breve dimostrazione in anticipo di almeno un minuto; la fluidità delle immagini, la qualità e il sonoro erano assolutamente ineccepibili; rispetto alla piattaforma Intel, a parità di clock, sembrerebbe riscontrabile un aumento delle prestazioni di circa il 15-20%.
Tra l'altro, la prestazione offerta dalla macchina Intel non era assolutamente male: quella del K6 era, semplicemente, meglio. Stiamo però parlando di un test realizzato appositamente per quest'ultimo processore, con driver e software ottimizzati per la sua architettura.
In sala era possibile provare su una serie di macchine parecchi giochi, tutti ottimizzati per la nuova CPU; alcuni, come Incoming, erano veramente impressionanti, sia come fluidità sia come qualità.
La nuova CPU è, come sempre, dichiaratamente "Microsoft Windows Compatible", e integra le istruzioni MMX con la nuova tecnologia 3DNow! (21 nuove istruzioni) per esaltare tutte le applicazioni multimediali e in particolare le operazioni di visualizzazione e interazione d'immagini tridimensionali.
Il processore è prodotto nella fonderia 25 di Austin, Texas, in tecnologia a cinque strati di metallizzazione e 0.25 micron; il chip è poi chiuso in un package ceramico PGA a 321 pin, compatibile con la piattaforma Socket 7/Super 7, con interconnessione C4 flip-chip.
Le librerie grafiche OpenGL 2.1, Microsoft DirectX Technology 6.0 e 3DFX Glide sono già ottimizzate per il

MC ha intervistato David Somo, Product Marketing Director di AMD

MC: abbiamo visto girare sul K6-2 per lo più giochi e, nella vostra presentazione, era molto enfatizzata la navigazione su Internet... è evidente che AMD punta soprattutto al mercato multimediale. Viste le caratteristiche che contraddistinguono il K6-2, può rappresentare una alternativa al Pentium II di Intel nel mercato professionale e dei "power users"?

Il K6-2 può assolutamente competere con il PII sul campo delle applicazioni professionali, anzi siamo molto orgogliosi di affermare che a parità di clock, grazie alla architettura SIMD, il K6-2 ha prestazioni superiori in virgola mobile rispetto alla CPU Intel e questo vuole anche dire migliori prestazioni indipendentemente dal sistema operativo utilizzato. I miglioramenti si sentono anche senza il supporto del codice nativo per la CPU, grazie alle DirectX 6.0 integrate sia in Windows 98 che in Windows NT 5.0; per quanto riguarda le cosiddette librerie grafiche "professionali", stiamo collaborando con aziende come SGI per sviluppare il supporto nativo di OpenGL al processore e, ovviamente, le applicazioni che useranno queste API saranno sensibilmente accelerate...
Sono comunque immediatamente disponibili molte applicazioni dotate del supporto nativo per il processore, e moltissime altre le seguiranno; per il momento giochi, ma presto verranno presentate anche applicazioni professionali.

MC: AMD ha intenzione di inserire il supporto SMP (Symmetrical Multi Processing) ai suoi processori di prossima generazione?

Sì, con la piattaforma K7 e il bus 21164; inizialmente il supporto sarà per due CPU, poi verrà esteso ad un numero maggiore, presumibilmente tra 8 e 16 CPU.

MC: Avete intenzione di rilasciare un chipset custom per Il processore K6-2, o lascerete le cose come stanno?

Al momento non intendiamo studiare alcuna soluzione proprietaria, il supporto dei produttori degli attuali chipset Super-7 al K6-2 è più che sufficiente. Inoltre i pochi (teorici) eventuali miglioramenti che potremmo proporre non giustificano i costi che una tale operazione comporterebbe. La piattaforma SuperSocket7 sarà tra l'altro compatibile con il processore K6-3, questo significa che sarà semplice aggiornare il proprio sistema alla nuova tecnologia. E' però vero che AMD sta progettando il chipset del K7, basandosi sul bus 21164, che AMD ha ottenuto in licenza dalla DEC.

MC: In cosa sarà differente il K6-3?

Sostanzialmente integrerà la cache di secondo livello sul die di silicio della CPU, alla sua stessa frequenza di clock (contrariamente al Pentium II, che utilizza la cache L2 solo alla metà della frequenza del core della CPU), prevista a 400 MHz, sia per il core, sia per la cache; quindi avremo la possibilità di tre livelli di cache, con il terzo livello opzionale sulla motherboard.

MC: Quanti Kbyte di cache di secondo livello avrà il K6-3?

256 Kbyte; è una quantità considerevole, visto che alcuni chipset già oggi supportano fino a 2 megabyte su scheda madre...

MC: Quando sarà disponibile il K6-3?

AMD presenterà ufficialmente il K6-3 nell'ultimo trimestre di quest'anno.

processore K6-2 e, sebbene le massime prestazioni si ottengono scrivendo codice direttamente per la CPU, usando queste API si otterrà comunque un sensibile miglioramento.
Le prestazioni, dichiarate da AMD, sono di tutto rispetto: usando la tecnologia 3DNow! nell'implementazione SIMD (Single Instruction Multiple Data), il K6-2 a 333 MHz è in grado di raggiungere picchi di 1,333 gigaflops (miliardi di operazioni in virgola mobile) contro gli altrettanto dichiarati (da AMD) 0,333 gigaflops di un Pentium II a 333 MHz.
Immediata la disponibilità in volume dei nuovi processori, con un prezzo per mille unità di 369 $ per il 333 MHz, 281 $ per il 300 e 185 $ per il 266. Per il terzo e il quarto trimestre 98 sono inoltre previste le future versioni a 350 e 400 MHz.
La famiglia AMD K6-2 rappresenta qualcosa di più di una semplice alternativa ai Pentium II. Si tratta di un prodotto sicuramente innovativo e molto competitivo, introdotto con una politica di marketing aggressiva e dai contenuti validi: forse non sarà sufficiente a far cambiare i piani alla Intel, ma questa dovrà comunque tenerne conto.
Sicuramente l'utente finale può solo trarre beneficio dalla competizione di mercato che così si crea; il monopolio, si sa, non fa bene a nessuno, grandi case comprese...

DOVE & CHI

AMD
Via Novara 570,
20153 Milano,
Tel. (02) 38.19.61

Su Linux anche COREL WordPerfect 8

A riprova del fatto che anche i "grandi" del software stanno considerando con sempre maggiore attenzione la piattaforma Linux, Corel ha ritenuto di inviare il suo presidente e CEO Michael Cowpland ad una conferenza di utenti Linux per annunciare il lancio di WordPerfect 8 Personal Edition e Server Edition per Linux, previsto proprio in questi giorni. Sempre secondo Cowpland, Corel intende aggiungere alla sua offerta attuale di Word Perfect 7 per Linux anche una suite di applicazioni per ufficio dedicata a questa piattaforma.

DOVE & CHI

Supporto Tecnico WordPerfect - Tel. (06) 52354237

Tecnologia all'avanguardia e prezzi competitivi sono le peculiarità salienti

HP presenta i nuovi Omnibook

I modelli si chiamano OmniBook 4100, 3100 e 2100, vanno a completare la nuova famiglia di PC OmniBook rivolta alle aziende e si rivolgono ai professionisti con particolari esigenze di ufficio e di mobilità.

Entriamo nel dettaglio. HP OmniBook 4100 integra le prestazioni avanzate del nuovo processore Mobile Pentium II in un nuovo formato di soli 3,56 cm di spessore, a partire da lire 7.690.000 IVA esclusa. Sostituisce egregiamente un desktop, avendo potenza elevata e un sottilissimo display TFT da 14". La tecnologia del 4100 comprende il Mobile Pentium II a 233 MHz e 266 MHz e processore Mobile Pentium a 266 MHz con tecnologia MMX, un display TFT da 13,3 o 14,1", hard disk da 4 GB o 6,4 GB, la scheda grafica acceleratrice multimediale NeoMagic Magic Graph 128XD. Tutti i moduli accessori, inclusa l'unità CD-ROM 24x, possono essere sostituiti senza spegnere il computer: tra le opzioni troviamo invece una seconda batteria, il drive SuperDisk LS-120 ed un secondo hard disk. La periferica di puntamento è duplice, pointing-stick e track pad.

I PC notebook HP OmniBook serie 3100 e 2100 costituiscono una soluzione mobile, rivolta alle aziende, di alta qualità e molteplici caratteristiche, a partire da lire 4.115.000 (sempre IVA esclusa). HP annuncia inoltre il lancio di tre nuovi sistemi di alloggiamento, compatibili sia con i PC notebook HP OmniBook serie 4100, 3100 e 2100 che con il modello HP OmniBook 7100 presentato di recente. I PC notebook HP Omnibook 3100 e 2100 sono studiati per gli utenti che desiderano poter usufruire di prestazioni affidabili e di funzionalità a livello di PC in una pratica struttura portatile. Questa serie comprende processori Mobile Pentium Intel a 200 MHz, 233 MHz e 266 MHz con tecnologia MMX, display TFT e DSTN da 12,1 oppure TFT da 13,3, hard disk da 3,2 o 4 GB, sostituzione a caldo e grafica 128XD.

Al fine di garantire protezione a lungo termine dell'investimento, Hewlett-Packard ha progettato una soluzione docking compatibile con le versioni successive, formata da un economico sistema opzionale mini-dock, full docking e port replicator a partire da lire 451.000 (sempre IVA esclusa).

Il sistema docking, che è compatibile con l'intera nuova famiglia di PC notebook HP Omnibook, fornisce capacità one-touch per la gestione dei cavi, estensibilità ed un affidabile sistema per la protezione fisica del notebook e dell'alloggiamento.

DOVE & CHI

Hewlett-Packard
Via G. Di Vittorio 9,
20063 Cernusco s. N. (MI),
Tel. (02) 92121

Antivirus unico per IBM e Symantec

Le due aziende si sono scambiate le rispettive tecnologie

Symantec ed IBM integreranno le rispettive tecnologie in un'unica famiglia di prodotti anti-virus che saranno commercializzati con il marchio Norton Antivirus. Grazie a questo accordo di licenza esclusiva, Symantec potrà usare la tecnologia ed i brevetti IBM, mentre Ibm consiglierà Norton Antivirus a tutti i suoi clienti.

Symantec potrà così operare in tranquillità su piattaforme e tecnologie di Big Blue. Nell'ambito dell'accordo IBM ha anche conferito a Symantec la propria base esistente di cliente anti-virus ed i contratti OEM già siglati. Inoltre le due aziende intendono commercializzare insieme la linea di prodotti Norton Antivirus. La prima società ad incorporare la tecnologia antivirus di IBM in una linea di prodotti per la protezione dai virus lanDesk sarà Intel. Il motore anti-virus di IBM permetterà la protezione dai virus lanDesk ed in altri prodotti Intel servirà per la gestione di reti informatiche caratterizzate dalla funzione lanDesk Virus Protect.

DOVE & CHI

Symantec *- Via Abbadesse 40, 20124 Milano, Tel. (02) 695.521*

Tally T7020, ink-jet da urlo

La Tally ha recentemente presentato al mercato una nuova stampante a getto d'inchiostro di piccole dimensioni, grandi prestazioni e soprattutto prezzo contenuto.

E' la T7020, una stampante a colori in tecnologia bubble jet, firmata dalla Tally, azienda leader nella produzione di stampanti per computer. Piccola, leggera e silenziosa, questa nuova stampante appartiene alla Linea Verde Tally, quella dell'Alta Convenienza: infatti il suo prezzo è ultra conveniente, sole lire 255.000 IVA esclusa.

La stampa avviene a 600x300 dpi sia in bianco/nero che a colori; la velocità di 3 pagine al minuto e l'emulazione PCLIII+ ne fanno l'ideale per uso sia hobbistico che per tutte le categorie professionali.

Immediato il riconoscimento della testina montata e del tipo di carta in uso, il che consente l'impiego di una grande varietà di supporti stampabili. La testina di stampa a colori presenta 51 ugelli disposti in tre gruppi verticali, corrispondenti ciascuno a uno dei tre colori (giallo, magenta e ciano) e ha una durata di circa 200 pagine.

Quella in nero ha 50 ugelli disposti su due righe, è ricaricabile fino a 7 cartucce e la sua durata è di 300 pagine circa.

Facilmente collegabile a quasi tutti i sistemi presenti sul mercato grazie all'interfaccia parallela standard e alla seriale opzionabile, la nuova Tally T7020 dispone del normale caricamento manuale e di un comodo alimentatore automatico da 40 fogli per diversi supporti (lucidi, cartoncini, buste) e formati (A4, Letter, Legal, COM10, DL, C5, C6, B5,B6).

DOVE & CHI

Tally
Via Borsini 6,
20094 Corsico (MI),
Tel. (02) 486.081

DVD Thomson DTH 2000

Il nuovo modello si presenta con una serie di innovazioni e compatibilità necessarie a tutti gli utenti

Dopo essere stata la prima azienda a lanciare un lettore DVD sul mercato italiano, Thomson multimedia ora presenta il suo secondo modello già ricco di una lunga serie di innovazioni che ne fanno il prodotto ideale per poter fruire di tutte le performance che il nuovo formato consente, ovvero qualità e compatibilità.

L'immagine infatti è nitida anche per l'impiego del convertitore D/A video a 10 bit e all'uscita RGB; fondamentale anche la possibilità d'uso dei formati Dolby Digital (AC-3) e Mpeg2.

Il nuovo nato, che si chiama DTH 2000, si affianca al precedente DTH 1000.

Il DVD è l'evento dell'anno: una tecnologia che trasforma il modo di guardare film, con un'accelerazione verso il futuro paragonabile solo al cambiamento che il compact disc portò nel mondo della musica.

Rispetto al precedente lettore, il DTH 2000 presenta nuove funzioni e diversi miglioramenti che interessano sia la qualità delle immagini e dell'audio che funzioni e caratteristiche inedite.

Tutte le novità

Il telecomando in dotazione, ad esempio, è un Navilight compatibile con oltre 50 marchi di TV e 30 videoregistratori.

L'interfaccia utente, interattiva e intuitiva, è straordinariamente semplice da usare grazie all'uso di icone, animazioni ed altri accorgimenti.

Le funzioni di accesso e gestione dei brani sono state arricchite, e ora comprendono 5 velocità di ricerca avanti e indietro, una moviola a 5 velocità, fermo-immagine perfetto ed altro.

Anche la sezione delle connessioni è stata arricchita per permettere il collegamento con qualsiasi tipo di apparecchiatura audio-video: rispetto al modello DTH 1000 è stata infatti aggiunta un'uscita video RGB via Scart, una S-Video Scart e un'uscita digitale coassiale che si aggiunge alla già presente uscita digitale ottica.

Infine il sistema Virtual Dolby Digital permette di godere dell'effetto coinvolgente del Dolby Surround Pro-Logic semplicemente con un collegamento ad un normale TV stereofonico, senza dover aggiungere diffusori supplementari e surround.

DOVE & CHI

Thomson
Via Leonardo da Vinci 43, 20090 Trezzano s.N. (MI), Tel. (02) 4841.4311

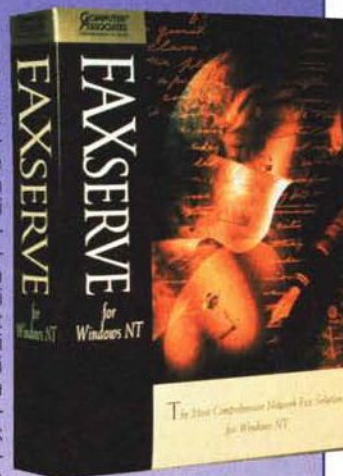
Computer Associates rilancia con FAXserve per Windows NT

L'azienda statunitense rafforza la sua leadership nel mercato dei fax in rete

Cheyenne, divisione di Computer Associates specializzata nelle soluzioni fax, ha presentato FAXserve per Windows NT. Questa nuova soluzione per fax in rete consente di inviare e ricevere fax su PC e di integrare le funzioni di comunicazione con un'ampia gamma di applicazioni Internet/Intranet e di messaggistica. Studiata in funzione dell'integrazione con la più vasta gamma di applicativi Windows, compresi Microsoft Word e Microsoft Excel, FAXserve permette di inviare fax direttamente da questi programmi, senza bisogno di una nuova interfaccia. Gli utenti possono inoltre memorizzare i fax come file elettronici e trasmettere documenti su hard disk locali o in rete. I fax vengono ricevuti nella stessa mail box dei messaggi di posta elettronica, indipendentemente dal fatto che sia collegato alla lan dell'ufficio, che sia in viaggio o che sia collegato via Internet. L'installazione semplificata e l'amministrazione razionalizzata fanno di FAXserve la soluzione ideale, anche in termini economici, per le grandi e le piccole imprese. FAXserve per Windows NT è inoltre compatibile MAPI e si intega con i programmi e-mail Exchange, Outlook, GroupWise e cc:Mail. E' inoltre possibile accedere all'interfaccia e-mail e le rubriche abituali, senza bisogno di elenchi di indirizzi separati o di una nuova interfaccia. I fax in entrata e in uscita possono essere memorizzati, aperti e gestiti nelle mail box abituali, insieme ai messaggi di posta elettronica. FAXserve per Windows NT usa l'interfaccia Security Support Provider di Microsoft per assicurare la stretta integrazione con il dominio di sicurezza di Windows NT, eliminando la necessità di gestire database di sicurezza proprietari multipli e processi di log-on ripetitivi. Gli utenti vengono autenticati in maniera automatica in base alle procedure di sicurezza di Windows NT. FAXserve per Windows NT offre alle grandi aziende una gamma completa di funzionalità, tra cui l'amministrazione centralizzata di server multipli, le funzioni di routing complete per fax in entrata, e la distribuzione broadcast/narrowcast.

Da sottolineare il supporto di hardware specializzato quali le principali schede ISDN e seriali multiporta, oltre che per schede fax ad alta densità. FAXserve per Windows NT è certificato per il funzionamento con oltre 100 fax modem di classe 2/2.0 entry level.

Grazie alla possibilità di utilizzare modem di marche diverse, gli utenti possono proteggere gli investimenti già effettuati, man mano che sviluppano il loro sistema.

Altre caratteristiche fondamentali di FAXserve per Windows NT comprendono il supporto di linguaggi multipli, il completo supporto di database conformi ODBC, un'opzione SMTP di Fax Gateway e un'opzione LCR (Least Cost Routing) per gli ambienti Internet e Intranet.

DOVE & CHI

Computer Associates International Inc.
One Computer Associates Plaza, Islanda, NY 11788-7000
1-516-DIAL CAI (342-5224)

I TriniCom 5100 e 3000 diventano Plus

Sony presenta i nuovi modelli TriniCom

Con Sony la videoconferenza diventa ancora più semplice, versatile e potente.

Sony ha annunciato gli aggiornamenti per i modelli TriniCom 5100 e 3000, che ora incorporano - già nella configurazione di base - un'innovativa unità di controllo per collegare rispettivamente quattro e tre utenti contemporaneamente, i quali possono visualizzare le immagini su schermi separati in entrambi gli standard dimensionali di 4:3 e 16:9. L'unità di controllo integrata permette di accedere direttamente a tutte le funzioni con un menu che appare sulla console. Controllare la telecamera, attivare lo scanner opzionale, selezionare una diversa sorgente è ora molto semplice e intuitivo.
I nuovi modelli, denominati TriniCom 5100 Plus e TriniCom 3000 Plus, sono stati arricchiti di nuove funzioni, come la possibilità di trasferire grafici e presentazioni direttamente da un PC al sistema di videoconferenza con una scheda PCMCIA tipo II, o il supporto al più recente algoritmo di compressione video H.263, migliorando la qualità dell'immagine. I due sistemi sono anche compatibili con lo standard ITU H.281 permettendo il controllo remoto della telecamera anche in configurazioni che prevedono l'uso di terminali di altri costruttori.
E' opzionalmente disponibile una scheda grafica che permette la visione contemporanea su due monitor; inoltre la presenza di uno "scan converter" integrato consente il collegamento diretto tra PC e sistema di videoconferenza.
L'utilizzo di nuovi componenti audio "custom" consente un controllo più accurato del segnale e una migliore qualità audio; sul 5100 Plus è possibile collegare tre microfoni esterni senza conflitti o interferenze di alcun tipo.
Sony ha aggiunto al suo TriniCom 5100 Plus la possibilità di interagire con le immagini: si possono visualizzare, oltre agli utenti, anche i dati di un computer, fotografie, documenti e grafici.
Opzionalmente è possibile usare i monitor di formato 16:9 "widescreen", dotati della funzione di doppia visualizzazione (PAP Picture And Picture): dividendo lo schermo in due parti, è possibile visualizzare due distinte immagini selezionabili tra i partecipanti, un grafico del PC o un documento stampato, ecc. Il software del TriniCom 5100 Plus è facilmente aggiornabile dalla stessa linea Isdn utilizzata per le connessioni. Il modello TriniCom 3000 Plus può collegare sino a 3 siti contemporaneamente, adotta una telecamera "auto-tracking" che segue il movimento del relatore ed è facilmente aggiornabile con il software opzionale per lo standard T. 120, che rende possibile la condivisione di una lavagna luminosa, le applicazioni e il trasferimento dei file. Progettato specificamente per le piccole e medie aziende, il TriniCom 3000 Plus è uno dei sistemi di videoconferencing compatti più completi e versatili dal costo - anche gestionale - più basso: il sistema è ottimizzato per funzionare con un solo accesso base (128 Kb/s), ma può essere migliorato nelle funzioni e nella qualità con l'impiego di due accessi Isdn.
Il 3000 Plus offre il servizio multi-point con la funzione "drop-call" che permette l'inserimento di interventi individuali in una conferenza multiutente senza attendere la fine del collegamento.
I TriniCom 5100 Plus e 3000 Plus, nelle loro configurazioni di base, hanno un prezzo rispettivamente di lire 32.500.000 e 12.900.000 IVA esclusa.

DOVE & CHI

Sony Italia Spa
Via Galileo Galilei 40,
20092 Cinisello Balsamo (MI),
Tel. (02) 61.83.81

Meno cari i monitor Dell

Il modello di vendita diretta consente una ristrutturazione dei prezzi

Dal mese di aprile i monitor Dell sono più grandi e costano di meno. L'azienda leader nella vendita diretta all'utente ha annunciato una riduzione del 19% sui monitor da 17" FST, che da oggi diventeranno i più economici della gamma: sono infatti stati abbandonati i modelli da 15". Si tratta d'una scelta possibile dalla diversa attività di Dell, avvantaggiata dal "breve ciclo di giacenza in magazzino dei prodotti a vendita diretta", come dichiarato da Barry Baxter, direttore europeo della linea OptiPlex. Le principali migliorie dei 17" rispetto ai 15" sono il maggior numero di risoluzioni disponibili e ovviamente la maggior ampiezza dell'immagine. In particolare, poi, il sottosistema grafico dell'OptiPlex Gxa supporta la risoluzione da 1024x768 punti con 64K colori con una memoria interna da 2 MB. Il nuovo prezzo del 17" FST è di 690 mila lire.

***Dell** - Tel. (02) 5778.2333, http://www.dell.it*

Risultati record per Gartner Group

Gartner Group Inc. ha annunciato di aver ottenuto risultati record nel secondo trimestre, chiuso il 31 marzo '98, del corrente anno fiscale.

di Francesco Fulvio Castellano

Il ricavo totale del trimestre è stato di 149,6 milioni di dollari con un incremento del 26% rispetto ai 119,1 milioni di dollari dello stesso periodo dello scorso anno.
I ricavi di GartnerAdvisory e di GartnerMeasurement sono stati pari a 121,5 milioni di dollari che, paragonato ai 96,0 milioni del secondo trimestre '97, rappresenta un aumento del 27%.
Il ricavo di GartnerLearning è stato pari a 5,0 milioni di dollari, una diminuzione del 3% rispetto ai risultati dell'anno scorso.
Gli altri ricavi sono cresciuti del 28% raggiungendo i 23,1 milioni di dollari; questo aumento è principalmente dovuto all'ottimo risultato ottenuto dalle linee di business legate ai servizi di consulenza ed agli eventi.
Il reddito netto è aumentato del 31% raggiungendo i 23,8 milioni di dollari.
Al 31 marzo '98 il valore dei contratti era di 534,7 milioni, il che rappresenta un aumento del 33 per cento rispetto al '97.
Escludendo l'acquisizione di Datapro Information Services, avvenuta nell'agosto '97, nel periodo considerato il valore dei contratti è aumentato del 27%.
Considerato un'autorità mondiale all'avanguardia nel settore delle tecnologie dell'informazione, GartnerGroup fornisce ai clienti una vasta gamma di prodotti e servizi nelle aree della consulenza IT, delle misurazioni, delle ricerche, del supporto decisionale, dell'analisi, della consulenza e della formazione. Fondato nel '79 e con sede a Stamford, Connecticut, GartnerGroup è al centro di una comunità mondiale di oltre 9.300 aziende clienti, gestite da analisti distribuiti in 80 località sparse in tutto il mondo.

CoFax: arrivano i router "da casa"

La diffusione di Internet e dei personal computer sta portando alla grande crescita del fenomeno SOHO (Small Office - Home Office), ovvero quello dell'ufficio-azienda di piccole o piccolissime dimensioni, spesso amministrato da una sola persona e direttamente dalla propria abitazione. E se da un lato le software house stanno ritagliando applicazioni specifiche per l'automatizzazione di queste piccole "aziende virtuali", i produttori di hardware soprattutto di connettività stanno cominciando a pensare ad oggetti su misura per le necessità dell'ufficio in casa.

La taiwanese ZyXEL propone ad esempio i nuovi Hub/Router "da casa", funzionanti sia su linea ISDN che su linea telefonica (con modem a 56K) a seconda del modello: si tratta di router per l'accesso ad Internet che incorporano al loro interno anche un piccolo Hub con quattro porte di rete 10BaseT per la connessione locale di altrettanti computer. Anche l'altro importante costruttore taiwanese D-Link offre soluzioni analoghe, oltre ad un'ampia gamma di switch, hub e router professionali per applicazioni aziendali.

DOVE & CHI

Cofax Telematica Srl
Viale dei Colli Portuensi 110/A,
00151 Roma,
Tel. (06) 58.20.1550

L'Euro nei font di Microsoft

Microsoft ha pubblicato in WWW gli aggiornamenti dei font TrueType di sistema (Times New Roman, Arial, Courier New, Comic Sans e Monotype) che includono il nuovo simbolo dell'Euro. I font sono in formato Macintosh e PC, e includono anche un nuovo simbolo dello zero. I caratteri sono scaricabili per famiglia o in un unico pacchetto in formato .exe per PC (crftn32.exe, 1.13 Mb, file selfintalling) e in formato .hqx per Macintosh (corfonts.sit.hqx, 872Kb, Binex).

DOVE & CHI

Microsoft s.p.a.
http://microsoft.com/truetype/fontpack/win.htm

Gallo Pomi distribuisce ABR3000D

Versatilità e robustezza sono le principali caratteristiche del nuovo scanner

Gallo Pomi ha annunciato il nuovo digitalizzatore universale di microfilm ABR3000D. Progettato da Bell+Howell, l'innovativo prodotto è in grado di effettuare scansioni da ogni tipo di supporto micrografico, ed effettua la trasformazione in formato TIFF o stampa in formato A4 o A3 su stampante laser collegata. Questo strumento rappresenta la soluzione ideale per gli ambienti con grandi volumi di lavoro.

L'ABR3000D è in grado di garantire un'elevata qualità anche nel caso di microfilm a basso contrasto e consente di ridurre il numero delle scansioni necessarie per ottenere risultati di buona qualità. Tra le funzionalità disponibili sono presenti l'Automasking Unit, che permette di eliminare i bordi scuri dei documenti al fine di ottenere una migliore qualità dell'immagine e risparmiare toner in fase di stampa, e l'Autocentering Unit, che riconosce i documenti non centrati e ne corregge automaticamente la posizione. Implementati anche l'esposizione automatica e il riconoscimento automatico dei microfilm. Su richiesta sono poi disponibili le opzioni Automatic Skew Correction e la messa a fuoco automatica. L'ASC si occupa di ruotare automaticamente l'immagine fino alla posizione corretta; la messa a fuoco automatica, che solleva l'utente dalla necessità di impostare manualmente la messa a fuoco, si dimostra particolarmente efficace nel caso in cui si devono effettuare scansioni di diversi microfilm. L'ABR3000D è collegabile a diversi sistemi digitali, al fine di permettere all'utente di archiviare le immagini su supporti magnetici o ottici e di inviare le informazioni via fax o posta elettronica ad altri utenti. Inoltre, tutti i documenti possono essere convertiti per poi essere impiegati con un sistema di OCR o indicizzati con appositi software per costituire vere e proprie "banche dati". Il sistema è dotato di un software di scansione che consente all'utente di gestire in modo semplice tutte le operazioni quali la visualizzazione, l'editing, la creazione di immagini e testo, la stampa e la trasmissione via fax. Tra le funzioni rese disponibili dal software spiccano: la scansione di singole immagini (manuale o in modalità automatica con film blippati), la selezione dell'area, l'ingrandimento e la riduzione delle immagini acquisite, l'ingrandimento di una parte del documento, la rotazione delle immagini, il salvataggio dei documenti e la gestione delle stampe, delle comunicazioni via fax e posta elettronica con software a parte.

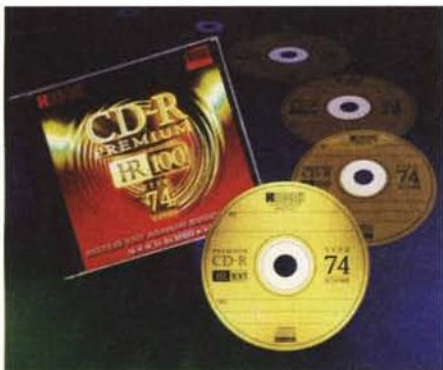
DOVE & CHI

Gallo Pomi - Tel. (02) 46765.1, fax (02) 4676.5302

Vita nuova per i supporti masterizzabili

Ricoh, il CD-R dura di più

Grazie al Premium i masterizzati possono essere letti anche da unità a velocità singola

Il nuovo disco Premium CD-R HR100 del produttore nipponico usa il pigmento phthalocynine, che rispetto a quelli tradizionali offre una maggiore durata e resistenza. Le prove di esposizione al sole hanno dimostrato che la qualità del disco rimane inalterata per più di cento giorni. Questo risultato permette di prevedere un arco di vita medio di 200 anni per ogni disco, se conservato nelle normali condizioni.
Inoltre i dischi HR100 possiedono un elevato grado di compatibilità con tutte le unità CD-R e CD-ROM, il che garantisce il totale accesso ai dati registrati in qualsiasi momento. L'insieme di queste caratteristiche, la durata e la compatibilità, rendono i dischi HR100 ideali per ogni uso di unità CD-R, dalla duplicazione ad elevata velocità, all'archiviazione dei dati e alla distribuzione. Il nuovo pigmento permette di aumentare l'efficacia del raggio laser dei lettori e dei masterizzatori. Questa caratteristica tecnica permette a tutte le unità di leggere facilmente i CD ed inoltre rende il disco compatibile con tutte le velocità di scrittura comprese tra 1x e 8x.

DOVE & CHI

Ricoh Europe
Groenelaan 3, P.O. Box 114,
1180 AC Amstelveen, Holland,
Tel. +31/20/5474.111,
fax +31/20/5474.154,
Web www.ricoh-red.com

Phoenix ed Award insieme per il Bios

Le due aziende congiungono i propri sforzi

La Phoenix e la Award, due società americane con sedi in diverse parti del mondo, hanno annunciato di aver raggiunto un accordo definitivo che prevede la nascita di un'unica società. Questa soluzione nasce dal fatto che le due case lavorano in rami tra loro complementari. La nuova società sarà in grado di fornire un supporto ai clienti che parte dai software di sistema, alla gestione dei sistemi integrati, all'interconnessione dei PC, dei computer mobili e di server.
Probabilmente lo stimolo proviene dall'arrivo di nuove piattaforme quali i computer palmari, le TV via cavo o satellite e gli stessi DVD domestici, che rappresentano una grande opportunità per aziende competitive. Un altro esempio è rappresentato dai PC a basso costo.
Adesso il lavoro congiunto e coordinato darà luogo ad un maggiore impulso nel mondo della ricerca di nuove tecnologie e nello sviluppo di nuovo software. Una vasta catena di distribuzione permetterà di migliorare la presenza dei prodotti sul mercato, contribuendo ad una riduzione dei costi legati alla distribuzione stessa. La più ampia base clienti avrà a disposizione un maggior catalogo di prodotti ed un miglior servizio di assistenza.
Lo sviluppo di nuovi componenti hardware quali microprocessori e dispositivi di memoria andrà di pari passo con lo sviluppo di nuovo software e connettività. Sarà possibile elaborare tool di sviluppo e Api in tempi molto brevi. Sarà anche possibile elaborare nuovi standard che si tradurranno in una maggiore facilità di distribuzione dei prodotti, come è il caso dello standard USB, IEEE-139 e IrDA.

Phoenix Technologies Ltd. - www.phoenix.com

L'azienda detiene il 43% del mercato

SGS-Thomson leader nelle smart card

La SGS-Thomson Microelectronics ha reso noti i risultati che confermano la sua posizione di leadership nel mercato dei chip per smartcard (carte intelligenti), che continua a crescere a ritmi vertiginosi.

Nel 1997 la SGS-Thomson ha venduto chip per smartcard per un valore di 222 milioni di dollari, in un mercato che l'azienda valuta di 515 milioni di dollari. I risultati raggiunti rafforzano la posizione della SGS-Thomson come maggiore fornitore di chip per smartcard, con una quota di mercato di ben il 43%. La SGS-Thomson ha infatti consegnato nel 1997 più di 100 milioni di chip per smartcard contenenti una MCU (microcontrollore).
Secondo la società di analisi IMS, nel 1997 sono stati prodotti 1.150 milioni di chip per smartcard, una cifra che si prevede salga a 2.540 milioni di pezzi nell'anno 2000. I chip per smartcard che contengono una MCU avranno un mercato in forte crescita a lungo termine, con tassi composti annuali del 41% nel periodo considerato. La SGS-Thomson stima che il volume di mercato del 1997 corrisponda a un valore di 515 milioni di dollari e prevede che si raggiungeranno i 600 milioni di dollari nel 1998 e gli oltre 1400 milioni di dollari nel 2000. Molto significativa la quota di mercato detenuta dai chip contenenti una MCU, che nel 1998 sarà di 500 milioni di dollari e che salirà a 1250 milioni di dollari nel 2000.
Per quanto riguarda la diffusione delle varie applicazioni, l'analisi della SGS-Thomson indica, nel 1998, il netto dominio delle smartcard con MCU nel settore telecomunicazioni (SIM per GSM) con una percentuale del 41%, seguito dal settore finanziario con il 38% e dal settore pubblica amministrazione con il 19%. Il rimanente 2% è appannaggio delle applicazioni emergenti nel settore dei trasporti.
Attualmente i chip per smartcard sono prodotti nelle tre fabbriche della Sgs-Thomson che trattano wafer (fette di silicio) da 150 mm con geometrie da 0,5 micron: Rousset (Francia), Agrate (Italia) e Carrolton (Texas). Inoltre, la SGS-Thomson ha due fabbriche che trattano wafer da 200 mm con geometrie da 0,25 micron già qualificate per la produzione di memorie non volatili, a Phoenix (Arizona) e a Catania (Italia). I chip per smartcard saranno anche tra i prodotti prioritari ai quali sarà dedicata la nuova fabbrica Rousset 2000, un impianto attualmente in costruzione che produrrà dal 1999 wafer da 200 mm con geometrie di 0,25 micron. La capacità produttiva della nuova fabbrica è equivalente a circa un miliardo di chip per smartcard all'anno.
Inoltre, la SGS-Thomson prevede di cominciare entro l'anno la produzione in grandi volumi di chip realizzati in tecnologia da 0,45 micron a triplo livello di metallizzazione.

DOVE & CHI

SGS-Thomson Microelectronics - St. Genis Pouilly, Francia, Tel. 0033/4/5040.2532

Quantum Fireball EL: l'hard disk dotato del nuovo Shock Protection System

Presentata nel corso di una conferenza stampa la nuova tecnologia che incrementa la robustezza della prossima generazione di hard disk Fireball.

di Francesco Fulvio Castellano

Quantum Corporation, costituita nel '90 e con sede a Milpitas, California (fatturato '97 pari a 5,3 miliardi di dollari e 6.400 dipendenti), "ideatore" e produttore di hard disk desktop, ha annunciato l'introduzione del nuovo Quantum Fireball EL, che va ad arricchire l'affermata famiglia di unità disco Fireball. Tra le caratteristiche di Fireball EL si trovano un aumento delle prestazioni rispetto alla generazione precedente e lo Shock Protection System (SPS), una nuova tecnologia che si basa su una piattaforma meccanica completamente riprogettata. SPS è stato sviluppato per assicurare il mercato dalle preoccupazioni sull'affidabilità delle unità disco e per fissare uno standard di maggiore consistenza degli hard disk a vantaggio degli utenti finali.

La soluzione di storage da 3,5" ad alte prestazioni Quantum Fireball EL offre agli utenti professionali e agli utenti di PC desktop di fascia alta capacità ottimali da 2,5/5,1/7,6 e 10,2 GB. Le unità sono state adeguatamente tarate per la massima velocità di elaborazione con il nuovo firmware e un buffer da 512 KB, due volte la dimensione del buffer della maggior parte delle unità disco sul mercato, consentendo un'eccezionale velocità di elaborazione e permettere così agli utenti un accesso rapido ai dati. Con due famiglie di prodotti desktop ad alta velocità a tecnologia MR, Fireball e Bigfoot, la divisione desktop storage di Quantum può offrire agli utenti, agli OEM e ai distributori una gamma completa di unità disco caratterizzata da costi contenuti e migliore sicurezza e affidabilità. La famiglia di unità disco da 5,25" Quantum Bigfoot offre agli utenti PC non professionali ottime capacità di storage a prezzi molto interessanti. Le unità Quantum Fireball EL saranno disponibili a partire da giugno '98, ai seguenti prezzi: Quantum Fireball EL 2,5" (Ultra ATA) lire 330.000; EL 5,1" lire 475.000; EL 7,6" lire 620.000; EL 10,2" lire 900.000.

DOVE & CHI

Quantum
500 McCarthy Blvd.,
Milpitas, CA 95035,
Tel. 1-800-624-5545

Philips, il GSM offre Synergy

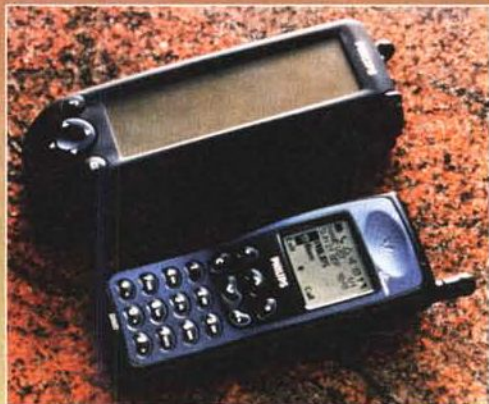
Il cellulare diventa un ufficio portatile

Synergy è il più recente add-on per telefoni cellulari sviluppato dalla Philips Consumer Communication. Questo add-on funziona con il telefono cellulare GSM Phase II Philips Ilium.

Con Synergy si aumentano le potenzialità di comunicazione del telefono cellulare, in quanto attraverso questo sarà possibile inviare e ricevere fax, usare l'e-mail ed accedere ad Internet, inviare e ricevere dati.

Synergy è un add-on che si collega facilmente al retro del cellulare Ilium ed è dotato di una schermo retroilluminato di 640x200 pixel. L'interfaccia grafica evita l'uso di una tastiera per comporre i messaggi e per accedere alle diverse funzioni.

Per scrivere i messaggi si può usare o la tastiera numerica del telefono stesso, oppure basta usare la penna in dotazione e il software Papyrus, attraverso lo schermo touch-screen.

Inoltre Synergy permette di accedere ad Internet attraverso un browser che si attiva con il tastierino numerico dello schermo e che viene interamente controllato con la penna in dotazione.

Synergy può essere collegato ad altri strumenti, come ad esempio un PC. Utilizzando una porta a raggi infrarossi o attraverso la porta seriale RS-232 è possibile assicurare la totale compatibilità dei dati presenti nel computer.

C'è però da sottolineare che il software per la connessione al PC viene venduto separatamente.

Il prezzo indicativo di Synergy è di lire 1.500.000 (IVA esclusa).

DOVE & CHI

Philips S.p.a - Piazza IV Novembre 3, 20124 Milano,
Tel. (02) 675.21, fax (02) 6752.2159, Web www.philips.com

Microsoft Windows 98 "Start Here"

Rapido training interattivo per Win 98 per aiutare gli utenti di Windows 95 a passare in tempi brevi al nuovo sistema operativo, raggiungendo nello stesso tempo livelli di produttività equivalenti o superiori rispetto ai precedenti. I nuovi utenti saranno inoltre istruiti sulle potenzialità di Microsoft Windows 98 e di Internet.

di Francesco Fulvio Castellano

In occasione della conferenza stampa di presentazione dell'ultima versione beta di Windows 98 a pochi giorni dal suo lancio in Italia, Microsoft ha presentato anche 'Starts Here'. Se Microsoft Windows 98, come ormai tutti sappiamo, unisce le potenzialità di Internet con le funzionalità di un sistema operativo di nuova generazione, Windows 98 Starts Here è il metodo di training multimediale che, utilizzando lezioni arricchite da contenuti audio e video, esercizi collaudati e strumenti di autoverifica dell'apprendimento, mostra agli utenti finali come massimizzare la produttività di Microsoft Windows 98. Il suo scopo è proseguire nella linea della serie 'Starts Here', che in passato ha avuto notevole successo realizzando prodotti di training multimediale per Windows 95, Windows NT e Office 97. Quali i vantaggi chiave? Eccoli: l'utente interagisce con il sistema operativo, non con un simulatore; test indipendenti di valutazione della facilità di utilizzo hanno riscontrato un aumento di produttività del 24% per gli utenti di Office 97 (che avevano effettuato il training su Starts Here

per Office 97). Incrementi di produttività simili sono presumibili per gli utenti di Windows 98 Starts Here; i moduli di verifica successivi ad ogni lezione forniscono all'utente un feedback immediato dell'effettiva acquisizione dei concetti trattati e lo aiutano a comprendere quando può essere necessario focalizzare gli sforzi di apprendimento; gli utenti possono rivedere il materiale didattico ogni volta che lo ritengono opportuno; e, infine, le istruzioni sono fornite mediante lezioni a video, introduzioni alle lezioni, lezioni interattive a quiz.

L'utenza primaria di Microsoft Windows 98 è rappresentata dall'utilizzatore domestico, seguito dall'utenza desktop aziendale di fascia bassa. La maggior parte degli utenti ha accesso a Internet e dispone della piattaforma di browsing Microsoft Internet Explorer 4.0 (poiché IE 4.0 sarà commercializzato insieme a Windows). In conclusione, Windows 98 Starts Here è un programma di training con attività concettuale e pratica (soluzione di compiti specifici) e includerà test di auto-verifica basati su collaudate lezioni passo passo e un utilizzo creativo dei supporti audio video. Starts Here potrà funzionare su un PC multimediale stand-alone, ma potrà anche essere utilizzato nella maggior parte delle reti. Starts Here prepara l'utente finale di Windows 95 o Windows 3.x a una rapida migrazione a Microsoft Windows 98.

DOVE & CHI

Microsoft Spa
C.D. San felice, Pal A,
Via Rivoltana 13,
20090 Segrate (MI),
Tel. (02) 7039.21

Mandare in rete Topolino? Ci pensano Disney e TIN

Un'allenza strategica tra la Walt Disney e Telecom Italia Net, che riguarda tre canali Internet. Telecom gioca la carta della multimedialità con il mondo 'fantastico' di Disney.

di Francesco Fulvio Castellano

Dopo l'accordo con la 'major' statunitense Universal per la sua rete televisiva via cavo e satellite Stream, nel corso di una conferenza stampa a Milano, Telecom Italia ha annunciato una joint-venture tra TIN, l'Internet provider del nostro gigante delle telecomunicazioni, e la Walt Disney Italia per la produzione di tre canali in rete dedicati ai fumetti-cartoon. L'accordo prevede un investimento di 4 milioni di dollari (circa 7.2 miliardi di lire) in due anni. I siti, prodotti da Walt Disney e commercializzati da TIN, sono Disney.it per informare su prodotti e iniziative Disney; Topolino.it dedicato ai lettori del settimanale 'Topolino', e Disney-blast.it ispirato all'omonimo canale statunitense dedicato ai giochi.

"I siti – ha dichiarato Gianni Crespi, direttore generale Walt Disney Italia – saranno costantemente seguiti da moderatori che controlleranno i messaggi che i ragazzi mandano in rete nelle chat-line per togliere le frasi più pericolose o eventuali numeri di telefono non consoni". La navigazione in questi siti è partita il 19 maggio e sarà gratuita per circa un mese.

NMC Enterprise1, Internet va in orbita

Esordio del router a banda larga per le reti via cavo, via satellite e wireless

New Media Communication ha presentato Enterprise1, il primo router che comprende le funzionalità di un ricevitore a banda larga. Questa soluzione unica collega le reti via cavo, via satellite o wireless ad alta velocità direttamente alle reti locali delle organizzazioni per lo scambio di dati e l'accesso a Internet fino a 52 Mbps di velocità. Enterprise1 consente ai fornitori di servizi a banda larga di offrire alle aziende l'accesso a Internet ad alta velocità, l'impiego delle Intranet, la distribuzione push con multicasting IP e altri servizi dati in modo economicamente molto più conveniente rispetto alle soluzioni tradizionali. Enterprise1 è un sistema autonomo che si collega alla lan di un'organizzazione altrettanto facilmente quanto un qualsiasi dispositivo di rete standard e che può essere gestito e aggiornato a distanza mediante il sistema di gestione di rete SNMP della New Media. Il router controlla la connessione di flusso inferiore ad alta velocità dalla rete a banda larga, instradando i dati a ciascun nodo di utente finale di una lan. Le velocità di trasmissione dati per ciascun utente possono essere impostate a incrementi di 64 Kbps fino a 52 Mbps questo consente l'assegnazione dinamica della larghezza di banda in base alle esigenze di un'organizzazione e alla qualità del servizio garantita e prevista contrattualmente. La connessione di flusso superiore viene effettuata, quando è necessario, via cavo, via modem su linea commutata, tramite Frame Relay o tramite ISDN. Questo percorso di ritorno è instradato dal router Enterprise1, che elimina la necessità di fornire la connessione su linea commutata per le telecomunicazioni a ciascun utente della lan. Le versioni future supporteranno anche un percorso di ritorno su reti satelliti e wireless. Per sopperire alle esigenze di sicurezza dei clienti, Enterprise1 supporta la protezione globale dei dati tramite cifratura IP/DES. Il supporto del router a qualsiasi ambiente lan consente ai fornitori di servizi a banda larga di offrire servizi dati ad alta velocità a qualsiasi organizzazione che disponga di una lan, e non solo alle aziende.

***New Media Communication** - Tel. +972/3-623.6222, fax +972/3-623.6244*

Tally: una line printer da primato

E' stata definita la "stampante di linea più veloce del mondo", ed effettivamente le caratteristiche della nuova Tally T6180 fanno pensare ad un record: velocità massima di 1800 lpm a qualsiasi densità, con una velocità massima di 180 lpm in grafica.

In particolare l'alta velocità è resa possibile da una combinazione di innovazioni specificamente raggruppate per fornire la massima velocità reale di stampa: l'elettronica della T6180 consegue notevoli miglioramenti nella gestione dei dati, in particolare, l'architettura Tage Segment organizza in modo intelligente i dati all'interno della memoria delle stampanti prima della stampa, consentendo così di eliminare il ritorno indietro del modulo stampato. In questo modo testo e grafica vengono stampati insieme al primo passaggio. Stabilità, corretta tensione e alta velocità del percorso carta sono assicurate dai 4 trattori (ognuno dotato di 6 pin in acciaio sempre in contatto con la carta), da una leva per la regolazione di precisione della tensione moduli e un nuovo sistema di montaggio dello shuttle su 4 punti.
L'ottima qualità di stampa viene raggiunta grazie agli esclusivi martelli stampati a iniezione specificamente studiati per creare un punto pieno e uniforme. Questi elementi vengono combinati con l'esclusivo algoritmo Read/Right e con un telaio estremamente rigido, che insieme al carrello su cui è montato il banco di martelli ed al premicarta particolarmente rigidi consentono la stampa di codici a barre e grafica di qualità superiore.
Il Cabinet insonorizzato portacarta con rotelle assicura una silenziosità di 52 DbA.
Garantita per un carico di lavoro assai elevato di 318.000 pagine/mese, la line printer Tally è munita di un nuovo sensore di posizione dei premicarta e di un sistema di gestione della carta dotato di 2 motori che consentono un perfetto controllo della modulistica più pesante. In questo modo la T6180 è in grado di gestire moduli continui anche molto spessi, fino a un massimo di 6 copie (1 originale + 5 copie).
La T6180 inoltre è dotata di Hammer Bank con martelli in doppia fila; questo dispositivo funziona secondo il principio "Stored Energy" che aumenta l'affidabilità, diminuisce il consumo di corrente elettrica, la quantità di calore dispersa nell'ambiente e si regola automaticamente in funzione dell'usura, diminuendo così la necessità di manutenzione.
La T6180, come tutte le stampanti di linea Tally, dispone di un alimentatore universale autoregolante che facilita il collegamento a qualsiasi tensione e frequenza di rete.

DOVE & CHI

Tally
Via Borsini 6,
20094 Corsico (MI),
Tel. (02) 48608.1

Scoperto il primo virus che infetta Access

E' stata Trend Micro la prima ad aver lanciato l'allarme per l'esistenza di un virus in grado di diffondersi sui database Microsoft Access.

Al nuovo virus è stato dato il nome JETDB-ACCESS-1 ed è anche conosciuto come AccessIV; è scritto in Visual Basic.
Anche se il virus non è dotato di un sistema di distruzione dei file, la sua presenza è comunque dannosa, perché infetta tutte le informazioni presenti in un database Access.
Note tecniche-Nome del virus: JETDB_ACCESS-1. Alias: nessuno. Tipologia del virus: macro. Piattaforma: Microsoft Access. Numero delle macro: 1 (autoeseguibile). Crittografazione: nessuna. Dimensioni della macro: non determinate. Dimensione del modulo: 394 byte. Dimensione del virus: 12.288 byte. Dimensione del codice maligno: non determinata.
Alla URL http//housecall.antivirus.com è disponibile il servizio HouseCall di Trend Micro, che ha aggiornato il suo database al fine di permettere agli utenti di Access di verificare che il virus non sia presente sui loro sistemi, anche se JETDB-ACCESS-1 non è attualmente molto diffuso.

DOVE & CHI

Trend Micro Srl
Via Ponchielli 4,
20063 Cernusco sul Nav. (MI),
Tel. (02) 192111847

Una sola linea telefonica e un solo modem: Nexland rivoluziona Internet

E' stato annunciato ISB 100, soluzione hardware che consente di condividere l'accesso a Internet simultaneamente su una rete locale, con una sola linea telefonica, un solo modem e un solo abbonamento.

di Francesco Fulvio Castellano

Si chiama ISB 100 (che poi sta per Internet Sharing Box) e ci viene proposto dalla statunitense Nexland Inc. Si tratta del primo apparecchio, piccolo ed economico, capace di connettere nello stesso tempo a Internet tutti i PC, di qualunque marca, collegati in una rete locale Ethernet. L'installazione è particolarmente semplice, dal momento che è indipendente dal sistema operativo o dal tipo di PC: ISB 100 è dotato di due porte, la prima per il modem, la seconda per connettersi alla rete (Ethernet 10Base e 10Base-2). Non vi è, quindi, alcun software da caricare sulle stazioni di lavoro, eliminando perdite di tempo e salvaguardando la memoria del PC. Lo sviluppo di strumenti Java permette di configurare direttamente l'ISB 100 attraverso Browser Netscape 3 o Microsoft Explorer 3. Per una configurazione automatica dei PC in rete e per l'attribuzione dei parametri IP di ciascuna postazione, l'ISB integra un server opzionale, denominato DHCP. Dato che solo l'indirizzo IP dell'ISB 100 è conosciuto all'esterno e che l'apparecchio è dotato di firewall integrato, si usufruisce di un notevole livello di scurezza.
L'ISB 100 permette, in successione: la gestione SNMP; la scelta dei protocolli che l'ISB 100 deve tenere in considerazione. Per esempio: il V3 permette di limitare l'uso dell'ISB 100 soltanto alla funzione di posta e di disattivare tutti gli altri protocolli; la visualizzazione del traffico in tempo reale; la visualizzazione dello stato dei segnali del modem; la visualizzazione dello stato della connessione e, infine, la tenuta di un diario degli avvenimenti: 'log file'.

DOVE & CHI

Sidin Srl - Via Papacino 23,
10121 Torino, Tel. (011) 54.07.22

Il fotorealismo di Kodak passa ora dalle Reflex alle compatte "megapixel" per il mondo digitale

Kodak lancia una nuova generazione di fotocamere digitali "intelligenti"

Si tratta dei modelli Digital Science (DC) 220 e 260, un'autentica evoluzione digitale con nuovi livelli di connettività e di intelligenza, con la migliore interfaccia digitale disponibile oggi sul mercato. Secondo Kodak è 'la risoluzione di domani disponibile oggi'.

di Francesco Fulvio Castellano

In un locale 'virtuale' quale oggi può essere definito la famosa 'Ca' Bianca' di Milano a mezzogiorno (locale notturno per antonomasia per pianisti, cantanti,cabarettisti, ecc.), la Kodak D&AI (Digital & Applied Imaging) ha presentato in ore antelucane, ad una folta rappresentanza della stampa di settore, due nuovi prodotti che tracceranno un ulteriore, significativo traguardo della fotografia digitale e della integrazione delle immagini nelle applicazioni 'business', non solo, ma anche per gli appassionati della fotografia. Scelta l'Italia per una 'prima' europea, dunque, Kodak ha presentato i suoi ultimi due gioielli: la DC220 e la DC260, oggi definite da Kodak la migliore interfaccia del mondo. E 'questo' mondo è in effetti in grande fermento: gli accessori digitali del mondo IT, del tipo imaging e fotografici, vengono annunciati dalle varie case produttrici con sempre maggiore frequenza.

Il fotorealismo di Kodak passa ora dalle Reflex alle compatte "megapixel" per il mondo digitale, aprendo così una nuova dimensione di sviluppo delle nuove macchine, semplici e intelligenti. Insomma fotocamere come interfaccia, che pensano di essere PC e, quindi, disponibili per modem/Internet, TV/video, videopresentazioni, trasferimento IrDA, laptop e altre digital camera. Le Digital Science DC220 e DC260 sono state progettate per offrire le migliori caratteristiche fotografiche e di qualità dell'immagine rispetto alle altre fotocamere digitali della fascia di prezzo inferiore ai 3 milioni di lire (la DC260 è la prima a offrire una capacità di acquisizione di 1,6 milioni di pixel), con numerose caratteristiche digitali quali la possibilità di connessione, la funzionalità e l'interfaccia: sono anche le prime sul mercato a

offrire una terza, nuova dimensione, l'intelligenza.

Utilizzando la capacità 'scripting' i menu e le funzioni delle nuove fotocamere possono essere agevolmente adattate e personalizzate per specifiche applicazioni, ponendo le basi di una nuova generazione di fotocamere intelligenti programmate per 'pensare' per conto di chi l'utilizza. Attraverso l'ambiente operativo Flashpoint Digital e l'impiego del formato EXIF (EXtended Image File) è possibile incorporare, nel file dell'immagine creato nella macchina, anche composizioni con loghi, testo e persino il sonoro. Concepite per essere prodotti d'avanguardia, le fotocamere DC220 e DC260 oltre ad essere macchine fotografiche che, utilizzando la porta a raggi infrarossi, non necessitano di collegamento per scaricare l'immagine catturata, sono le prime a supportare l'interfaccia USB (Universal Serial Bus), che permette di trasferire le immagini a una velocità 10 volte superiore rispetto a quella di una normale interfaccia seriale.

Trattandosi di macchine con sensore di acquisizione con risoluzione megapixel (1 milione di pixel per la 220 e 1.6 milioni di pixel per la 260), dotate di zoom ottico e digitale combinati (la 220 4X e la 260 6X), le fotocamere Kodak offrono un'ottima qualità di immagine nella loro rispettiva fascia di prezzo, con la scelta di tre diverse risoluzioni di acquisizione dell'immagine. Scatto in continuo (3-12 scatti al secondo) e scatto temporizzato, è ideale per registrare variazioni del soggetto in un determinato arco di tempo. Per un risultato ancora più completo, la DC260 è dotata di funzioni come l'autofocus, la modalità macro, il dispositivo di sincronizzazione per un flash esterno e la possibilità di sovrimpressione di testo e grafica per registrare data e ora dello scatto.

La memorizzazione delle immagini è molto semplice grazie all'impiego delle piccole schede FlashCard che si infilano nell'apposito alloggiamento e che possono essere sostituite in qualsiasi momento, senza dover spegnere la macchina. I file di immagine vengono registrati sulla FlashCard in formato JPEG, o FlashPIX, o in quello EXIF, quest'ultimo per l'inserimento di annotazioni sonore, insomma si commenta l'immagine appena scattata con... un commento. Entrambe le fotocamere offrono nuove possibilità di interconnessione: quella USB permette un accesso veloce, in real time, alle immagini e la possibilità di collegamento senza fili, con porta a infrarosso (IrDA) consente un agevole collegamento tra la macchina e qualsiasi altra apparecchiatura munita di questo tipo di porta (ad esempio, i PC portatili, o i notepad palmari). L'uscita video (supporta standard NTSC e PAL) permette di visualizzare le immagini direttamente dalla fotocamera allo schermo di un qualsiasi televisore.

Le due nuove fotocamere Kodak saranno disponibili in Europa a partire da questo mese, con un prezzo indicativo di lire 1.750.000 per la DC220 e di lire 2.500.000 (per entrambe più IVA) per la DC260. Vengono fornite con software Kodak Picture Easy 3.0, orientato all'utente e basato su comandi a icone che permette di scaricare le immagini, organizzarle, modificarle e stamparle da PC. Entrambe sono fornite di modulo TWAIN Acquire e del software per Windows 95 e sono forniti anche due programmi di Adobe: PhotoDeluxe e PageMill, quest'ultimo per creare cartoline, biglietti augurali e persino pagine web. Ogni fotocamera è dotata di una flash card da 8 MB Kodak Digital Science, alimentatore corrente, cavi seriali e USB, audio e video.

DOVE & CHI

Kodak Spa
Viale Matteotti 62,
20092 Cinisello Balsamo (MI),
Tel. (02) 6602.81

Il JavaRing è principalmente un dispositivo di identificazione personale, ma non solo.

Tre Anelli ai re degli Elfi...

Gli anelli magici hanno fatto la loro comparsa a San Francisco verso la fine dello scorso marzo, durante la colossale JavaOne Conference organizzata da Sun (http://www.java.sun.com). In quell'occasione sono stati consegnati a tutti i partecipanti assieme al materiale cui avevano diritto con l'iscrizione. Poco dopo la loro fama si è sparsa in tutta la Terra di Mezzo... pardon, in tutto il mondo.

di Corrado Giustozzi

I JavaRing, così si chiamano, non sono che l'ultima reincarnazione di una serie di dispositivi denominati iButton prodotti dalla Dallas Semiconductor Corporation già da una decina d'anni (http://www.ibutton.com). Ma in questa loro forma hanno davvero dell'incredibile. Infatti all'interno di un robustissimo anello d'acciaio, solo leggermente massiccio ma perfettamente indossabile, si trova nientemeno che un microprocessore Java, compatibile con le specifiche JavaCard 2.0, dotato di 32 KByte di ROM e 6 KByte di RAM non volatile. L'anello è in grado di "parlare" con l'esterno mediante il protocollo 1-Wire ad una sola linea elettrica, e può effettuare il download di applet Java che esegue al suo interno restituendone poi i risultati all'esterno.

Il JavaRing è principalmente un dispositivo di identificazione personale, ma non solo. Ogni JavaRing è diverso dagli altri in quanto contraddistinto da un numero di serie a 64 bit assolutamente indelebile: ma i 6 KByte di RAM non volatile permettono di memorizzare nell'anello una vasta serie di dati personali, da quelli di identificazione (codice fiscale, numero della patente di guida...) a quelli medici (gruppo sanguigno, allergie...) e così via. Il fatto che il JavaRing sia... un anello e non una scheda rende più facile il portarselo appresso e più difficile il perderlo, ovviamente.

Le applicazioni dei JavaRing sono infinite. Pensate ad esempio di recarvi presso una qualsiasi workstation del vostro ufficio: vi fate autenticare da essa presentandole il vostro anello e convalidandolo con un PIN segreto, ed ecco che esso scarica sul computer tutte le vostre preferenze personalizzate quanto a settaggi del desktop, indirizzo di e-mail, privilegi sulla rete e così via, in modo che vi trovate il posto di lavoro configurato come se fosse il vostro. E che ne direste di usare il JavaRing anziché le normali chiavi per avviare la vostra auto? Il vantaggio, oltre a quello della sicurezza, è che l'anello comunicherà al microprocessore dell'auto le vostre preferenze e quindi vi ritroverete automaticamente lo specchietto orientato nel modo giusto, il sedile nella posizione desiderata e perfino la radio accesa sulla vostra stazione preferita!

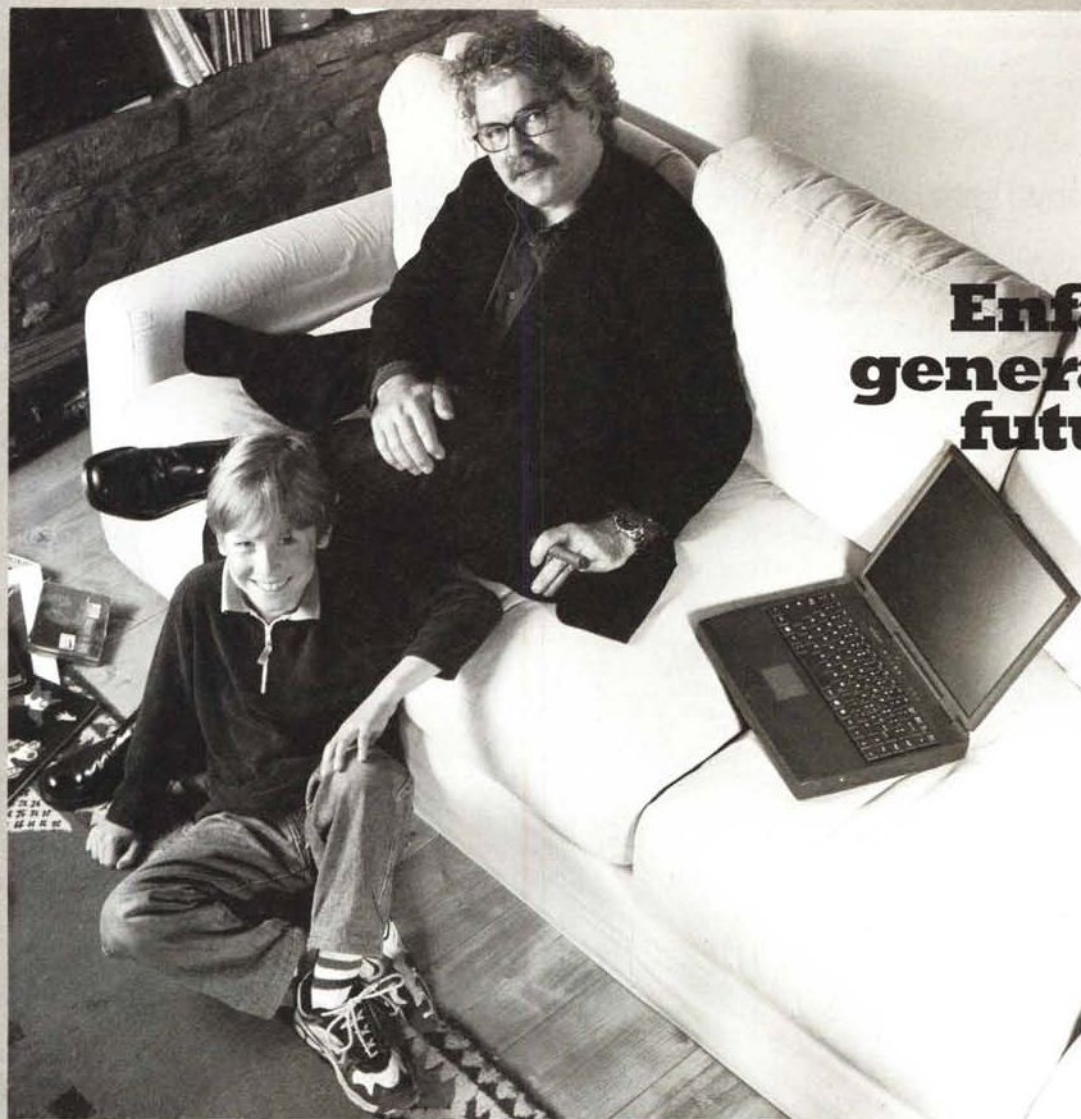
Il dispositivo utilizzato per l'I/O verso l'anello è un recettore detto "Blue Dot" dotato di due alloggiamenti: per la maggior parte degli usi basta portare brevemente l'anello a contatto col punto blu, ma se lo si preme esso scatta e rimane bloccato nel recettore in modo da lasciare le mani libere o da consentire, per motivi di sicurezza, la presenza costante dell'anello per tutto il tempo della sessione. Il Blue Dot dispone di due alloggiamenti indipendenti, per i casi in cui un'operazione particolarmente critica richieda la presenza contemporanea di due operatori diversi ciascuno col proprio anello.

Il JavaRing è indistruttibile ed a prova di intrusione, ha una batteria di mantenimento che dura dieci anni, dispone di un orologio/calendario in real time autoalimentato ed indipendente dal clock principale del processore col quale si possono certificare le operazioni dipendenti dal tempo, è dotato di funzioni crittografiche robuste e, come se non bastasse, costa poche decine di dollari. Il costruttore sostiene inoltre che entro breve tempo riuscirà a portare la capacità della memoria RAM non volatile ad oltre 128 KByte senza modificare le dimensioni dell'anello, trasformandolo così in un vero miracolo di potenza e versatilità.

Ma non fatelo sapere a Sauron...

DOVE & CHI

Sun Microsystems
C.D. Colleoni -
Palazzo Andromeda 1,
Via Paracelso 16
20041 Agrate Brianza (MI),
Tel. (039) 60551

Enface, generazione futura.

Per vivere meglio il tuo tempo, le tue risorse, le tue idee. Il domani diventa più facile, affrontato con strumenti agili e completi. Strumenti con i quali puoi scandire il tuo tempo e quello di chi ti è vicino. Tutti i notebook Enface vengono realizzati e garantiti con questa filosofia e allo stesso modo sono assistiti in ogni momento da Syntech Italia.

Linea Octave 6600
Linea Ethane 9800

Processori *
Intel Pentium II Deschutes
Intel Pentium MMX Tillamook
AMD K6
Chipset Intel 430 TX

Memoria
16/32 Mbytes SDRam*
espandibili a 128 Mbytes
512 Kbyte Cache Memory II livello

Display
14,1" - 13,3" TFT XGA
12,1" TFT SVGA
HA-DSTN 12,1" SVGA

Scheda video
4/2 Mbytes SGRam*

Hard-Disk Drive
Rimovibile da 2,1 a 5 Gb
Ultra DMA

CD-ROM Drive
CD-Rom 24x

DVD-ROM Drive
Lettore CD-DVD 16x-2x

Lettori CD-DVD e Floppy-Disk integrati

* secondo i modelli

per informazioni
Numero Verde
167-84-84-84

Semplifica il domani

Distribuito da: **Syntech** srl - Viale Treviso, 13/c - 33170 Pordenone - Italy - Tel. 0434.513311 - Fax 0434.513322 - http://www.enface.it - info@enface.it

Intel, Pentium e MMX sono marchi registrati di Intel Corporation. Tutti gli altri marchi appartengono ai legittimi proprietari. Enface e Syntech si riservano il diritto di modificare le caratteristiche senza preavviso.

Palmax PDA, anche i palmari hanno i loro cloni

Una volta venivano chiamati "cloni" i replicanti di marca orientali del PC IBM, per antonomasia "il" personal computer. Oggi questa denominazione non ha più ragione d'essere per i computer, ma si può applicare a tanti altri prodotti dell'informatica e della tecnologia moderna.

Ad esempio ecco in arrivo tutta una serie di PDA somiglianti fra di loro, che pur senza un vero e proprio modello di riferimento si richiamano naturalmente ad uno o due modelli di punta di marche famose. Il Palmax PDA proposto dalla Pocket Power è un interessante PDA con schermo touch screen dalle numerose funzioni e soprattutto dal costo contenuto. Palmax, leggero e di dimensioni estremamente contenute (sta perfettamente nel palmo della vostra mano), è semplicissimo da usare, grazie al suo schermo LCD "touch panel" di ultima generazione, che consente di inserire tutti i dati semplicemente toccando il display con la penna stylus inclusa, scrivendo con la nostra normale calligrafia, o addirittura con un dito.

Le applicazioni sono quelle classiche di questi oggetti: accesso ai numeri telefonici, agli appuntamenti, alle cose da fare, agli appunti, ai disegni, oltre a tutte quelle funzioni tipiche di un PDA classico, come le operazioni di calcolo o la ricerca incrociata. E' naturalmente prevista la sincronizzazione col PC; grazie al software che opera in ambiente Windows ed al cavo di collegamento inclusi (RS232), Palmax può essere interfacciato con il PC per importare dati e aggiornare quanto contenuto nelle rispettive memorie. Il processore è il Motorola 68328, 16 bit ed il display è un LCD da 128X160, il peso è di 158 grammi. Prezzi: Palmax Pocket PDA - PD 97A lire 329.000 IVA compresa e Palmax Pocket PDA con infrarossi - PD 97A4R a lire 379.000 IVA compresa.

DOVE & CHI

Pocket Power - Tel. (02) 48193537, http://www.pocket.it

Tandberg Data apre in Italia

Tandberg Data ASA, società norvegese costituita nel 1933 per la realizzazione di soluzioni per la registrazione di suoni ed ora in posizione di primo piano nella produzione sistemi professionali di backup a nastro, aprirà questo mese una filiale a Milano. L'azienda, che distribuisce i suoi sistemi di archiviazione dati a nastro attraverso i canali OEM, VAR/system integrators e distributori locali, offre due linee di prodotti sia per il mercato SOHO che per quello professionale. In entrambi i casi i prodotti si avvalgono delle tecnologie SLR (Single-channel Linear Recording) e MLR (Multi-channel Linear Recording) che riducono a due il numero di parti meccaniche in movimento per una migliore affidabilità e protezione del nastro durante il funzionamento. La filiale italiana, organizzata da Roberto Licari, va ad aggiungersi alle 6 sussidiarie mondiali ed alla presenza di Tandberg Data in oltre 50 paesi con lo scopo di diventare un punto di riferimento per la neonata rete di Distributori Autorizzati Tandberg in Italia.

Tandberg Data Italia - *Tel. 039/6093861*

Centura Software con SQLBase 7.0 punta al settore dei database integrati

La società (ex Gupta) è in fase di ripresa dopo i noti rovesci economici con grossi problemi di liquidità. Con il rilascio della versione 7.0, offre agli sviluppatori un driver Java JDBC, supporto per ODBC 3.0, potenziamento delle capacità di integrazione e caratteristiche di sicurezza.

di Francesco Fulvio Castellano

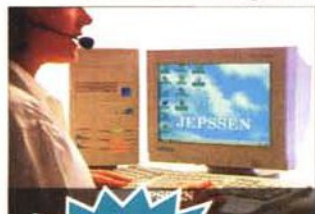
Ricordate Gupta? Finita, sparita. Fondata nell'84 come Gupta Corporation, dopo alterne vicissitudini le era subentrata Centura Software Corporation, rilevandone debiti e prodotti.
Sono trascorsi solo tre mesi da quando la software house di Redwood Shores, con grossi problemi di liquidità, tentava in ogni modo di rimanere competitiva. Cosa era successo? Nel corso del '96, il management allora in carica aveva elaborato una strategia volta a espandersi in un'area di prodotto chiamata "middleware", un tipo di software creato per connettere differenti sistemi e apparecchiature.
Purtroppo, a causa di uno share-holder maggioritario, l'acquisizione dell'azienda proprietaria del prodotto di middleware non avvenne e la strategia fallì. Centura si trovava sull'orlo del fallimento quando, in novembre, il consiglio di amministrazione assunse un nuovo management-team esperto in risanamento aziendale. La situazione delle azioni della compagnia è stata veramente critica: il loro prezzo oscillò intorno a 1 dollaro, ben 4 dollari in meno rispetto al valore massimo raggiunto, nel marzo '97, nella famosa 52a settimana. In brevissimo tempo il nuovo management capeggiato da Scott Broomfield è riuscito ad arrestare la situazione di emergenza: i nuovi prodotti "middleware", come ForeSite, sono stati dismessi e la società è stata focalizzata sul business principale del database per embedding.
Ora l'azienda è in forte ripresa, il reddito operativo dell'ultimo trimestre è stato il più alto in 5 anni, che è cresciuto fino a 1,5 milioni di dollari rispetto ai 600mila dollari dell'anno precedente.
Anche i debiti con la Computer Associates di 12,2 milioni di dollari sono stati azzerati: CA possiede un certificato di opzione della durata di 5 anni per l'acquisto di 500.000 azioni del capitale azionario Centura. Altre operazioni finanziarie sono in corso: auguri a tutti.
Centura Software Corp., nel corso di una conferenza stampa a Milano, ha coraggiosamente ammesso le difficoltà attraverso le quali si è dibattuta, come abbiamo visto sopra, e ha annunciato il rilascio di SQLBase 7.0, la nuova generazione del primo sistema RDBMS (Relational DataBase Management System) del mondo in architettura client/server basato su PC. Destinato allo specifico mercato dei database integrati, SQLBase 7.0 offre caratteristiche e prestazioni avanzate agli sviluppatori client/server tradizionali che utilizzano tool di sviluppo in Visual Basic, Delphi e C++, oltre che al nuovo mercato di sviluppatori Internet che utilizzano Java. SQLBase 7.0 è il risultato del nuovo impegno di Centura ed è pronto ad affrontare sul piano concorrenziale SQL Anywhere di Sybase e Pervasive Software.
Con questo prodotto Centura rinsalderà la posizione nei settori workgroup e desktop aziendali. SQLBase 7.0 offre agli utenti di database integrati un'alta combinazione di potenzialità a livello database relazionale e un TCO ridotto al minimo.
SQLBase 7.0, attualmente disponibile per Microsoft Windows 3.x, 95 ed NT e in corso di rilascio per Novell NetWare, è disponibile per i test sulla home page Centura.
I prezzi variano in relazione ai volumi di attività prevista.

DOVE & CHI

Centura Software Srl - Piazza IV Novembre 4, 20124 Milano, Tel. (02) 6716.5625

Vuoi migliorare la qualità della tua vita?

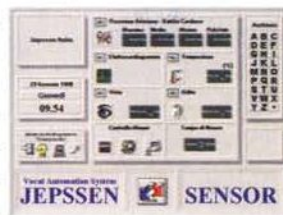
Comincia con Jepssen.

Finalmente una tecnologia umanizzata, amica dell'uomo e vicina alle sue esigenze di tutti i giorni... Il computer Jepssen, sintesi di una tecnologia unitaria, è lo strumento ideale per chi desidera migliorare la qualità della propria vita, perché è capace di interagire totalmente con il mondo esterno in maniera semplice e naturale, potendo impartire i comandi anche con la voce nelle configurazioni **VAS** - Vocal Automation System -. Con la versione **PC FAMILY**, la TV

VAS a partire da L.1.635.000 Iva Inclusa

di casa diventa un tutt'uno con il computer Jepssen, sfruttando le potenzialità dello schermo televisivo, per giocare, studiare, lavorare o navigare in Internet in compagnia di tutta la famiglia. Con

VIDEO AUDIO PHONE, il computer diventa protagonista della comunicazione globale perché si trasforma in un completo sistema di intrattenimento video/audio: nei momenti di relax, con un lettore CD Rom o DVD, si possono ascoltare brani musicali, vedere films o video clips, seguire i programmi TV e consultare le pagine Televideo a distanza col telecomando, acquisire o manipolare immagini fisse o in movimento o visualizzare, contemporaneamente, fino a 4 finestre video separate. Per un uso professionale, abbinando VIDEO AUDIO PHONE a FAX MODEM VOICE, TOTAL CONTROL e una o più telecamere CCD, si può realizzare un videotelefono, un videocitofono oppure un sofisticato sistema di videosorveglianza. Grazie a **TOTAL CONTROL** si possono controllare tutte le utenze elettriche e le apparecchiature elettroniche presenti in casa, in ufficio o in azienda per gestirne le funzioni di accensione o spegnimento a distanza con il telecomando o con la voce, anche mediante il telefono, programmandone il funzionamento, se necessario, in maniera temporizzata... **SENSOR** è lo strumento ideale per medici, strutture ospedaliere, centri sportivi, centri estetici e per tutte le famiglie che desiderano avere sempre sotto controllo il proprio stato di salute: si collega alla porta seriale di un PC o di un notebook per rilevare ***la temperatura corporea, la pressione sanguigna, il battito cardiaco, la vista, l'udito,*** ***ecc.***, visualizzando e memorizzando tutti i dati acquisiti e creando automaticamente le cartelle cliniche per ogni utente o paziente; disponibile nelle versioni **SENSOR PRO, SENSOR PRO ECG** e **SENSOR FAMILY** è corredato degli appositi software e kit per l'uso.

TOTAL CONTROL L.355.000 Iva Inclusa

SENSOR PRO L.998.000 Iva Inclusa

JEPSSEN®
Tecnologia del Terzo Millennio

JEPSSEN ITALIA Srl
Headquarters: Via Raddusa sn - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935/960777 pbx - Fax 0935/960780

Per ulteriori informazioni contatta il nostro Servizio Clienti per telefono o via Internet, oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato.

MC

☐ Desidero ricevere materiale illustrativo del Vs prodotto

☐ Desidero sapere qual'è il concessionario JEPSSEN a me più vicino

NOME ....

COGNOME ....

PROFESSIONE ....

VIA .... N. ....

CITTA' .... CAP ....

TEL. .... FAX ....

RBCL

Presentati tre nuovi ed interessanti prodotti distribuiti da Nital

Le soluzioni Nikon per l'immagine digitale

Super Coolscan 2.000 è un rivoluzionario scanner Nikon per pellicole 35mm ed Advanced Photo System, Coolpix 900 e 600 sono due nuove fotocamere digitali, entrambe tecnologicamente molto interessanti e innovative.

di Franco Palamaro

Super Coolscan 2.000

Si tratta di un prodotto tecnologicamente innovativo, per assicurare ai professionisti il miglior standard qualitativo nella riproduzione digitale delle immagini, anche grazie al sistema Digital Ice(TM) (sviluppato da Applied Science Fiction) di cui è dotato, per eliminare e correggere la maggior parte delle imperfezioni presenti sulla pellicola digitalizzata, come polvere, graffi o impronte; inoltre, con la scansione Multi-Sample ogni immagine viene campionata 16 volte, permettendo di incrementare la densità ottica e la gamma dinamica oltre il valore naturale di 3.6... Un risultato al vertice degli standard industriali, paragonabile alle riproduzioni degli scanner a 48 bit.

Il Super Coolscan 2.000 digitalizza diapositive e negativi 35mm, negativi 35mm in striscia e rulli APS; effettua la scansione in un tempo medio di 20 secondi ad una risoluzione ottica di 2.700 dpi (2.592x3.888 risoluzione massima di ripresa), con la garanzia della fedeltà di riproduzione del colore e dei dettagli assicurata sia dai 12 bit per canale e dall'impiego del Sistema Calibrazione Colore (standard ICC) con il software Nikon Scan 2.0, sia dalla superiore qualità dell'equipaggio ottico (6 lenti in 4 gruppi). E' anche disponibile un alimentatore automatico opzionale, con caricatori intercambiabili, per realizzare sino a 50 scansioni (per caricatore) ininterrottamente. Un aiuto importante a tutti gli utenti con la necessità di archiviare grandi quantità di immagini digitali, con la massima qualità e semplicità.

L'interfaccia del Coolscan è Fast-SCSI-II, SCAM Compatibile, con un transfer rate di 4 MByte/sec.

Coolpix 900 e 600

Oltre al Super Coolscan 2.000, Nikon ha presentato due nuove fotocamere digitali, la Coolpix 900 e la 600, entrambe tecnologicamente molto interessanti e innovative. La Coolpix 900 è infatti la prima compatta digitale Nikon con risoluzione di 1.280 x 960 reali (1.300.000 pixel CCD) e zoom ottico 3x, il tutto con un design accattivante ed estremamente ergonomico, mentre la Coolpix 600 è la più piccola e leggera (soltanto 210 grammi) fotocamera compatta digitale del mondo. La superiorità delle prestazioni della Coolpix 900 sono garantite dalla qualità dell'ottica a 9 elementi e 7 gruppi Nikkor di cui è dotata, con lenti asferiche prodotte con gli standard tecnologicamente tra i più avanzati al mondo; lo zoom ottico 3x è equivalente a 38-115 mm nel formato [135], e può essere aumentato con lo zoom digitale 2x (raggiungendo cosi i 230 mm); è presente una funzione macro (distanza minima 8 cm).

Il sistema autofocus della Coolpix 900 si avvale, per raggiungere la massima precisione possibile, di ben 945 punti utili per la misurazione della distanza di messa a fuoco. I sistemi di lettura esposimetrica sono tre (spot, media prevalenza centrale e matrix), e la compensazione dell'esposizione è +1-2EV. La Coolpix 900 è anche dotata di un utile flash incorporato. La Coolpix 900 è studiata per rendere più semplice il compito del fotografo, anche grazie all'ampio display LCD-TFT con rotazione di 270∞ per consentire inusuali angolazioni di ripresa; è previsto anche l'utilizzo del mirino ottico. La Coolpix 900 può essere utilizzata in modo completamente automatico oppure in manuale (con il controllo delle selezioni dal menu attraverso lo stesso display LCD). La 900 è tra le fotocamere digitali più veloci presenti sul mercato, può giungere sino a due scatti al secondo in VGA (640x480) ed uno ogni quattro secondi nella massima risoluzione XVGA (1280x 960); le immagini realizzate sono salvate su flash card rimovibili da 4,10 e 24 MB. La Nikon Coolpix 900 è dotata del software Nikon View 900 (TM) di visione delle immagini e con i programmi in bundle Photo DeluxeTM 2.0 della Adobe, e Slides & Sounds PlusTM 2.0 di InMedia Presentations Inc. La Nikon Coolpix 600 è invece l'ideale per coloro che vogliono cominciare a fare i primi passi nella fotografia digitale disponendo di uno strumento dalle grandi prestazioni e dal design estremamente raffinato. La Coolpix 600 permette una risoluzione reale di 1024x768 con il CCD di 800.000 pixel, ed una grande flessibilità grazie alle cinque modalità di ripresa: Fine, Normal, Zoom, Multi e Panorama. La funzione zoom digitale 2x consente riprese ravvicinate alla risoluzione dimezzata di 512x384, mentre le due selezioni Macro disponibili permettono di arrivare rispettivamente sino a 27 e 14 cm dal soggetto. Come per la Coolpix 900, le immagini nella 600 sono salvate su flash card rimovibili, ma con la possibilità di trasferirle anche dal computer alla fotocamera alla velocità massima di 11 kbps. Nel kit di vendita la Coolpix è fornita di una flash card da 8 MB (nella quale possono essere immagazzinate 32 immagini con compressione Fine, 64 con Normal e 192 in Basic), gli accessori per comunicare con il PC e la TV (solo NTSC), il flash e la suite software Nikon View 600 (TM) e Adobe Photo Deluxe. Il Nikon Super Coolscan 2.000 è immediatamente disponibile a lire 3.500.000 IVA inclusa, mentre le fotocamere digitali Coolpix 900 e 600 sono disponibili dal mese scorso, rispettivamente a lire 2.080.000 e 1.410.000, IVA inclusa.

DOVE & CHI

Nital Spa
Via Tabacchi 33,
10132 Torino
Tel. (011) 899.68.04

Da Canon
una laser veloce da ufficio

La LBP-1760 annunciata da Canon è una stampante laser di alte prestazioni pensata per il mondo enterprise. Questo nuovo modello si distingue per una risoluzione di stampa di 1200x1200 dpi, per la compatibilità con Windows 95, NT 4.0 e Macintosh, e per la memoria espandibile fino a 36 Mbyte. La LBP-1760 offre un'elevata velocità di stampa, 17 pagine al minuto, anche con documenti complessi, grazie al potente microprocessore RISC Intel 960HD a 50 MHz. La RAM base è di 4 Mbyte, e può essere espansa fino ad un massimo di 36 MB grazie ai due slot interni che accettano moduli DLMM da 4, 8 e 16 MB. L'alimentazione viene assicurata da un capiente cassetto da 500 fogli e da un vassoio da 100 unità in cui è possibile inserire anche lucidi, etichette autoadesive e cartoncini. In opzione sono disponibili un alimentatore da 500 fogli che porta a 1.100 l'autonomia della macchina, un modulo per il fronte retro e un alimentatore per buste. La LBP-1760 offre una risoluzione di 1200x1200 dpi con 256 toni di grigio, e adotta un sistema di incremento della qualità denominato Automatic Image Refinement (AIR) che aumenta sensibilmente la definizione sia del testo che delle immagini. Per mezzo del sistema Memory Reduction TechnologyTm (MRT) sviluppato da Canon, già con la dotazione standard di memoria è possibile realizzare documenti anche complessi. La LBP-1760 non necessita di alcun preriscaldamento ed è quindi in grado di stampare immediatamente i lavori che riceve. Se si desidera memorizzare nella stampante moduli predefiniti o font addizionali, basta aggiungere una memoria flash da 4 Mbyte che mantiene le informazioni anche a macchina spenta.

DOVE & CHI

Canon Italia Spa
Palazzo L, Strada 6,
20089 Milanof. Rozzano (MI),
Tel. (02) 8248.1

Cisco lancia la nuova rete intelligente: IP QoS

Nella sede di Cinisello Balsamo di Azlan Italia, importante distributore a valore aggiunto di prodotti di rete, Cisco Systems ha presentato la "qualità del servizio" su reti IP, gli elementi che compongono l'architettura QoS, le funzionalità Cisco IOS per la QoS e la gestione du una rete QoS (Quality of Service)

di Francesco Fulvio Castellano

"Si parla spesso di Quality of Service (QoS) e, dunque, non solo di prodotti, ma di operatori di settore preparati, che fanno risparmiare i clienti e sono in grado di offrire servizi all'altezza dei prodotti che vengono offerti nella loro globalità" –, parola di Alessandro Limardo, Amministratore Delegato di Azlan Italia. Ci piace iniziare dalla fine dell'incontro stampa perché è nella valutazione del prezzo/prestazioni con operatori competenti, oltre che per la formazione, la certificazione, la qualificazione del canale che si giudica una realtà quale è appunto Azlan, nel vasto pianeta della distribuzione, il più grande distributore a valore aggiunto in Europa di prodotti e servizi per il mercato networking. Poi vedremo come e perché. Dunque, veniamo alla nuova strategia, ma poi non troppo nuova, perché è stata ben ottimizzata la precedente, quella presentata ora da Cisco Systems. Cambiano le generazioni e tutti vogliono tempi di risposta immediati; l'utente oggi vuole comunicare ovunque, non interessa su che tipo di rete, a costi bassi; vogliono parlare e far passare le immagini come quando guardano la TV; e la sicurezza con gli accessi esclusivi deve essere compresa. E la risposta è: una rete di comunicazione globale. La maggior richiesta dei servizi offerti dalla rete geografica in termini di banda trasmissiva, performance e flessibilità – sia per il supporto delle applicazioni esistenti che per il rapporto delle nuove applicazioni multimediali – portata dalla crescente diffusione di reti Internet aziendali e da Intranet, ha creato la necessità di poter controllare sia la qualità di banda trasmissiva a disposizione sia il ritardo di rete; basti pensare ad applicazioni come la Voice on IP (VoIP), telemedicina e teledidattica, e ad applicazioni più commerciali come la diffusione di Video su Web. La necessità di poter controllare in modo dettagliato la banda su reti IP si traduce, come ha chiarito Riccardo Casiraghi, ISP/Core Technology Specialist di Cisco Systems Italia, nell'esigenza di supportare alcuni servizi fondamentali quali:

- la possibilità di poter organizzare il traffico che attraversa la rete in classi di servizio differenti, di disporre di meccanismi in grado di controllare la quantità di banda utilizzata da ciascuna classe ed, infine, di disporre di un sistema di accounting in grado di raccogliere informazioni dettagliate sui servizi erogati;
- la possibilità di avere meccanismi in grado di gestire le congestioni sulla rete e, soprattutto, di meccanismi di queueing intelligenti che garantiscano un trattamento differenziato del traffico appartenente a ciascuna classe all'interno della rete.

Per rendere possibile l'implementazione della Qualità del Servizio è necessario che la rete sia in grado di fornire una serie di funzionalità di base. Queste si dividono in due macrogruppi: funzionalità di "periferia" o "edge" e funzionalità di "centro" o "backbone". I servizi che si applicano a livelli di accesso sono atti a identificare e classificare il traffico; funzioni tipiche sono quindi: a) definire classi di traffico e livelli di servizio; b) mappare il traffico nelle classi appropriate; c) definire come le risorse di rete sono allocate e monitorate in modo da gestire le classi di traffico definite; d) collezionare ed esportare misure dettagliate relative al traffico di rete e all'utilizzazione delle risorse. Il traffico può essere classificato in base a una molteplicità di elementi, quali: interfaccia fisica di provenienza, indirizzi IP o MAC sorgenti o di destinazione, porta applicativa, tipo di protocollo IP (TCP/UDP), e altri criteri definibili attraverso standard ed extended access-list. Nel backbone della rete le funzionalità sono invece: fornire una rete di trasporto dotata di buone prestazioni, affidabile ed estremamente veloce; fornire meccanismi efficaci e veloci per controllare le code e gestire le congestioni (RED/WRED). La gestione delle code Weighted Fair Queueing (WFQ): tutti i maggiori attori del mondo dell'internetworking, tra cui Cisco, hanno sempre riconosciuto le limitazioni di una gestione delle code FIFO. Per questo motivo, ciascun fornitore si è impegnato a sviluppare meccanismi di queueing sempre più sofisticati (Priority Queueing, Custom Queueing, e Weighted Fair Queueing). Proprio il WFQ ricopre un ruolo fondamentale per il supporto della QoS. Esso trae le sue origini dal meccanismo di Fair Queueing, e cioè da un meccanismo che si basa sul concetto di distribuzione equa della banda a tutte le "conversazioni" in atto su un determinato circuito trasmissivo. Le applicazioni multimediali possono fare leva sulla capacità di massificare la raggiungibilità di un cliente da parte della rete, in presenza di velocità di collegamento e congestioni differenti. Un primo esempio è rappresentato dalla distribuzione video in formato MPEG verso destinazioni con bande trasmissive e limiti CAR differenti. Per esempio, un sito ha una linea a 34 Mbps, un altro una linea a 2 Mbps ed infine un terzo una linea ISDN. Per concludere, diamo uno sguardo alla gestione della banda trasmissiva. L'operatore può decidere per motivi di convenienza (spese ricorrenti di intervento in loco, tempi di disservizio elevati) di installare una linea E1 per tutte le richieste di linee con velocità superiore a 64 Kbps e utilizzare la funzione di Rate Limiting (CAR) per effettivamente limitare la banda a disposizione del cliente. Attraverso l'analisi del traffico con Netflow, sia il gestore sia il cliente sono in grado di monitorare il traffico ed eventualmente aumentare la velocità di rete semplicemente intervenendo sul router da remoto e non sull'infrastruttura. Vi è anche un utilizzo più sofisticato di questo servizio, ma lo lasciamo alla prossima occasione. Comunque, ad ogni tipo di traffico, dice Cisco, è consentito di eccedere la banda definita quando questa è disponibile.

DOVE & CHI

Cisco Systems Srl - Via Torri Bianche 7, Palazzo Faggio, 20059 Vimercate (MI), Tel. (039) 62951

Microsoft

App

Run-time Error "429":
il componente ActiveX non è in grado
di creare l'oggetto

L'unico PROBLEMA che hai è QUELLO DI non AVERE ancora MSDN.

Microsoft Developer Network.
Tutti gli aggiornamenti per tutti gli sviluppatori, in 3 livelli di abbonamento.

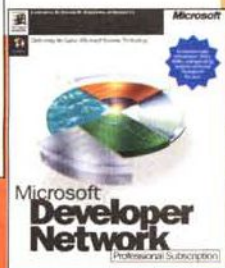
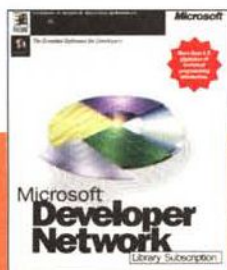
MSDN™: Microsoft Developer Network. Ovvero, lo strumento assolutamente indispensabile per chi usa i prodotti Microsoft®. MSDN, infatti, permette agli sviluppatori di applicazioni in ambiente Windows® di accedere più rapidamente e più facilmente alle tecnologie Microsoft e di poter ricevere puntualmente tutti gli aggiornamenti. MSDN è disponibile in tre livelli di abbonamento, tutti annuali con aggiornamento trimestrale, che corrispondono a tre diversi tipi di informazione e che soddisfano le esigenze di qualsiasi sviluppatore.

Abbonamento MSDN Library. Se utilizzate strumenti di sviluppo Microsoft o se sviluppate applicazioni per piattaforme Windows e Internet. Vi permette di ricevere tutte le informazioni sulle tecniche di sviluppo e sulle tecnologie più diffuse e tutta la documentazione sui toolkit di sviluppo Microsoft.

Abbonamento MSDN Professional. Se avete bisogno di conoscere le tecnologie più aggiornate per sviluppare applicazioni professionali. Vi permette di ricevere tutto il materiale dell'abbonamento Library, integrato da tutti gli aggiornamenti e nuove versioni dei sistemi operativi e dei kit di sviluppo Microsoft.

Abbonamento MSDN Universal. Se avete bisogno di tutte le informazioni, le tecnologie e gli strumenti di programmazione necessari per rendere più semplice lo sviluppo di soluzioni personalizzate. Vi permette di usufruire di tutti i vantaggi dell'abbonamento Professional e di ricevere un anno intero di tool Microsoft.

Per ulteriori informazioni sugli abbonamenti MSDN visitate il sito www.eu.microsoft.com/italy/msdn/ oppure chiamate l'MSDN Information Centre al seguente numero verde:

www.eu.microsoft.com/italy/msdn/

Attachmate HostPublishing non ASPetta

La nuova versione 2.2 dell'ambiente di sviluppo Web supporta la tecnologia Active Server Page di Microsoft

L'attuale implementazione di HostPublishing System fornisce agli sviluppatori Web tutti gli strumenti necessari per velocizzare le operazioni Web-to-host, consentendo di dialogare anche con le architetture dinamiche del mondo Microsoft. Il supporto di Internet Information Server, grazie al supporto delle ASP, rende Attachmate un partner ancora più interessante.
Il leader mondiale nella produzione di soluzioni per l'accesso e la gestione su host permette di integrare con grande velocità e semplicità all'interno di applicazioni basate su browser HTML, dati e informazioni provenienti da mainframe IBM e sistemi AS/400. L'interesse delle aziende per l'estensione dei dati host verso nuove comunità di utenti è in continua crescita e gli sviluppatori richiedono con insistenza nuovi strumenti che li mettano in condizione di realizzare applicazioni nel più breve tempo possibile.
Come nel caso della precedente versione, HostPublishing System 2.2 supporta tutti i più diffusi tool di sviluppo. Per gli sviluppatori Web che si occupano regolarmente del problema di portare i dati sul Web, Attachmate HostPublishing System opera con Visual InterDev per generare pagine HTML partendo dai file di dati host. Per gli sviluppatori Visual Basic aziendali la versione 2.2 dispone di un controllo avanzato per la traduzione dei dati host che si occupa della conversione in HTML di tutti i form Visual Basic.
Una caratteristica centrale è il nuovo ASP Design Time Control. Si tratta di un wizard per la generazione diretta in ambiente ASP di codice di comunicazione host. Usando l'esclusiva tecnologia di navigazione Attachmate, il Control provvede a creare pagine ASP all'interno di Visual InterDev. Avvalendosi di questa tecnologia di navigazione automatica, Attachmate elimina qualunque necessità di una complessa programmazione HLLAPI, assicurando agli sviluppatori Web la capacità di incorporare i dati host all'interno delle proprie applicazioni Web in modo facile e intuitivo. Una necessità del mondo dinamico è la potenza di traduzione in HTML. La nuova soluzione di Attachmate va incontro a questa necessità, in quanto si avvale di un controllo ActiveX Host Translator molto migliorato, per partire dai form Visual Basic e dai loro link interni che vengono poi tradotti in HTML. La disponibilità di QuickView consente agli sviluppatori di disporre di anteprime dei documenti HTML già all'interno del progetto Visual Basic.
In definitiva HostPublishing System rappresenta una piattaforma completa per lo sviluppo e la distribuzione anche su licenza di applicazioni, che si avvale delle già sperimentate tecnologie QuickApp e QuickDB per integrare all'interno di nuove applicazioni Web schermate host e informazioni da database. QuickApp consente agli sviluppatori di registrare automaticamente le procedure di navigazione sull'host e, gestendo la registrazione come un oggetto, ne permette l'integrazione all'interno dei tool di sviluppo nativi per il Web. QuickDB viene usato per integrare le informazioni DB2 e DB2/400. Oltre ad Attachmate SNA Gateway, fornito a complemento del prodotto, Attachmate HostPublishing System supporta tutti i gateway standard. Per gli utenti esperti, la nuova versione offre inoltre HostSurfer. Si tratta di un'opzione per la generazione di codice HTML in tempo reale dedicata a tutti quegli utenti che desiderano realizzare una soluzione Web-to-host senza alcuna necessità di programmazione. Questa funzionalità permette infatti di convertire dinamicamente in HTML le applicazioni host già esistenti.
Attachmate HostPublishing System 2.2 sarà disponibile a partire dal mese di aprile presso VAR, rivenditori e distributori Attachmate, oltre che attraverso l'organizzazione di vendita della società.

DOVE & CHI

Attachmate - Via Vitruvio 38, Milano, Tel. (02) 6713101, http://www.attachmate.com

Il manager del 2000 padroneggerà il Design Strategico

Il Politecnico di Milano e Polidesign presentano un master che propone l'integrazione tra strategia ed innovazione

Per rinnovare ed accrescere la capacità progettuale, e di conseguenza la propria competitività sul mercato, occorre l'integrazione di tre caratteristiche fondamentali: la capacità di visione, la sensibilità ai segnali del nuovo e l'intuizione nel derivarne proposte praticabili. Stiamo parlando del "design strategico", come l'hanno battezzato gli ideatori. Il Politecnico di Milano e Polidesign hanno infatti presentato il nuovo "Master in Design Strategico: innovazione e progettazione del sistema-prodotto". Si tratta di un corso ideato per creare professionisti in grado di integrare visione strategica e capacità d'innovazione, ovvero manager d'impresa e designer industriali. Un profilo professionale di cui le imprese manifestano sempre più esplicitamente l'esigenza.
Questo corso Master sviluppa quattro aree disciplinari fondamentali: il design, il management, la tecnologia e il potenziamento delle risorse individuali, all'americana l'empowerment. E' articolato in attività progettuali, moduli formativi e percorsi elettivi diversificati. L'attività progettuale costituisce la struttura portante del Master. Si articola in workshop, un'attività di "ricerca-progetto" e uno stage finale. I workshop iniziali consentiranno ai partecipanti di sperimentare un'attività di progettazione integrata, finalizzata all'immediata applicazione e verifica delle conoscenze e degli strumenti via via acquisiti. La "ricerca-progetto" intende sviluppare le capacità necessarie ad affrontare con successo un progetto professionale: intraprendenza, perseveranza e assunzione di precise responsabilità rispetto ai risultati. Lo stage finale rappresenta il momento di sintesi e di applicazione dell'esperienza formativa, in quanto pone i partecipanti di fronte alla complessità del contesto di lavoro reale e alla richiesta di individuare soluzioni concrete e realizzabili. Viene svolto in gruppi di 2-3 persone e dura cinque mesi. I moduli formativi sono costituiti da lezioni ed esercitazioni focalizzate sulle aree del design, del management, della tecnologia e dell'empowerment, e si integrano con un ciclo di conferenze su tematiche di scenario.
I percorsi elettivi sono costituiti da lezioni ed esperienze che integrano le conoscenze e le competenze acquisite nel corso del Master, apportando approfondimenti mirati sulla base degli specifici orientamenti professionali scelti dai singoli partecipanti. Sono previste esperienze come la partecipazione a corsi, seminari specifici, la realizzazione di ricerche sul campo, incontri con "maestri" di mestiere, e così via.
Il Master dura complessivamente 14 mesi, da gennaio 1999 a marzo 2000, e richiede un impegno a tempo pieno: circa 6 ore al giorno con obbligo di frequenza. I primi 9 mesi si svolgono principalmente nella sede del MIP, mentre gli ultimi 5 presso un'azienda o uno studio professionale in cui ha luogo lo stage finale. L'ammissione al Master è limitata ad un numero massimo di 20 partecipanti. La selezione si basa su colloqui individuali, prova scritta e valutazione del curriculum scolastico e professionale. Pre-requisito fondamentale è inoltre una buona conoscenza della lingua inglese e della lingua italiana (per gli stranieri). La quota di ammissione è di 26 milioni di lire più IVA (20%). A copertura totale o parziale della quota di partecipazione sono disponibili borse di studio.
Le domande di ammissione al corso devono essere presentate al MIP entro il 30 ottobre 1998, e le prove di selezione si svolgono presso la sede del MIP nei mesi di novembre e dicembre.

DOVE & CHI

MIP Politecnico di Milano - Via Fucini 2, 20133 Milano, Tel. (02) 236.9181

Aperta la filiale italiana

Da D-Link tutto per il mondo networking

Alla base dell'apertura di un "branch office" a Milano gli ottimi risultati e previsioni positive in termini di fatturato (crescita media annua del 50%). Annunci di prodotti di rete a pioggia caratterizzati da tecnologie innovative. D-Link ha vinto due "awards" di Byte: Best of Computex nel '95 e Editors' Choice nel '96.

di Francesco Fulvio Castellano

La taiwanese D-Link non è proprio nuova sul nostro mercato (vedere MCmicrocomputer, ottobre '97), se nel solo anno passato ha raggiunto un fatturato di circa 3 milioni di dollari. L'obiettivo, ora che potrà operare con una filiale diretta, è di chiudere il '98 con "almeno" 5 milioni di dollari di fatturato in Italia. Nel corso di una conferenza stampa a Milano, D-Link Corp., azienda all'avanguardia nella produzione di soluzioni per networking a livello mondiale, ha annunciato di voler consolidare la sua presenza in Italia con l'apertura di un "branch office". In apertura dei lavori, Stefano Nordio, ha esordito: "La costituzione di D-Link Italia ci permetterà di seguire meglio i nostri clienti locali, fornendo loro supporto tecnico, commerciale e di marketing necessario per rendere ancora più capillare la nostra presenza sul territorio italiano. La strategia D-Link è quella di conquistare il mercato SOHO e di rafforzare la presenza nel settore Enterprise".

Praticamente D-Link abbraccia tutto lo scibile del mondo networking con una gamma di prodotti per soluzioni tra le più complete. Schede di rete, adattatori di rete Fast Ethernet, Ethernet (ISA, PCI, PnP) per applicazioni quali connessioni di PC desktop in rete locale; Portable LAN Adapter (portable LAN adapter PCMCIA, card bus) per connessione di PC portatili in rete locale; LAN Interconnect (repeater, transceiver), cioè device e accessori per interconnessione di reti locali; Hub/Switch (managed e unmanaged), che consente di concentrare PC per la creazione di una rete locale; Internet working (bridge, router), che consente di interconnettere due reti locali attraverso linee telefoniche; Print server, che condivide le stampanti con gli utenti di una rete locale; Software (D-View), software di gestione per apparati attraverso la rete locale.

Naturalmente per ogni categoria ci sono famiglie di prodotti. Le novità assolute sono:

"Hubby"

Per piccoli gruppi di lavoro. Tra i più piccoli presenti sul mercato (sta nel palmo di una mano), Hubby 10Base-T rappresenta la soluzione ideale per reti di piccole dimensioni. Questo piccolissimo hub offre 5 porte Twisted Pair per altrettanti utenti consentendo comunque una rapida espansione a cascata con qualsiasi altro hub. Versatile e compatto, Hubby può essere anche trasportato in valigia con il proprio notebook ed è proposto in bundle con il Network Starter Kit che permette di "costruire" una rete locale in maniera semplice e rapida. Vantaggi: plug & play, compatto, alimentazione multipla, espandibilità.

Switch modulare DES-5016

Si parte dal piccolo switch 4 porte (DES-1004) dedicato a piccoli gruppi di utenti fino ad arrivare al potente, semplice e modulare Flex Switch DES-5016, dedicato a gruppi di lavoro di ampie dimensioni. Questo switch si distingue per il suo design modulare; partendo da uno chassis da rack 19", l'apparato dispone di 5 slot (2 full size e 2 half size) ove è possibile alloggiare differenti moduli e più in particolare: 2 moduli da 8 porte ognuno Nway dual speed (10/100 Mbps) oppure due moduli da 8 porte in fibra ottica 100Base-FX oppure la combinazione di entrambi.

Per i due rimanenti slot half size è possibile alloggiare rispettivamente i moduli per interfaccia ISDN, ATM o Gigabit disponibili a breve. Il quinto alloggiamento è dedicato al modulo di gestione del sistema con già integrato l'agente SNMP per la gestione da Network Management.

Fast Ethernet Print Server DP-300

Come per le altre famiglie di prodotti, anche Print Server D-Link offre due apparati da scegliere in relazione alla tipologia di rete utilizzata. DP-100 è un Print Server dedicato a reti Ethernet con interfaccia di rete combo RJ45/BNC e la possibilità di connettere contemporaneamente 2 stampanti parallele ed una stampante seriale. DP-300 invece è dedicato a tipologie di rete di tipo Fast Ethernet, con interfaccia di rete quindi RJ45 e sempre 2 porte parallele ed una porta seriale per altrettante stampanti. Il supporto di più protocolli (IP, IPX, NetBEUI ed Apple EtherTalk) consente ad entrambi i prodotti di gestire spooling di stampa all'interno di reti locali miste.

Tutti i prodotti D-Link sono certificati ISO 9001 e, quindi, conformi agli standard qualitativi elevati: tanto è vero che ha ricevuto due alti riconoscimenti da parte della rivista Byte. D-Link è stato il primo produttore ad implementare il modello International Standard Organization ed è la prima società appartenente alla Novell Labs Certification Alliance (NCA).

DOVE & CHI

D-Link Italia
Tel. (02) 29000.676
http://www.dlink.com

Videoproiettore Philips Fellini: il nome dice tutto

Philips ha lanciato sul mercato due nuovi modelli di videoproiettori. Il ProScreen 4700 Definition, per il mondo del lavoro e per i professionisti, e il Fellini 100, per la casa e la famiglia.

I due modelli hanno delle caratteristiche di base comuni. Utilizzano la risoluzione in formato XGA e sono dotati del chip Limesco, in grado di garantire l'assoluta compatibilità con le varie piattaforme PC, le fonti video sia digitali che analogiche e con tutti gli standard grafici, dal VGA al più recente SXGA. Grazie al chip Limesco è possibile collegare al videoproiettore qualsiasi televisore, videoregistratore VHS, unità di lettori dischi DVD. Entrambi i modelli di videoproiettore sono in grado di leggere automaticamente qualsiasi tipo di segnale, sia NTSC, PAL o SECAM, riproducendo l'originaria qualità dell'immagine. Entrambi i modelli usano le rivoluzionarie lampade Ultra High Performance, che permettono di ottenere un'immagine di qualità elevata senza macchie. La durata media è di circa 4000 ore, pressoché doppia rispetto alle altre lampade metal halide presenti sul mercato. Si tratta d'un elemento importante, in quanto la sostituzione delle lampade dei videoproiettori rappresenta una voce consistente nelle spese di gestione di questo tipo di apparecchiature.

Entriamo nel dettaglio dei prodotti. Il ProScreen 4700 si rivolge principalmente al mondo del lavoro e ad un'utenza di professionisti. E' adatto alle presentazioni multimediali, alla visualizzazione di dati finanziari, ad applicazioni grafiche complesse, quali Cad/Cam. Le sue dimensioni ridotte permettono di trasportarlo ovunque e di posizionarlo anche sopra una scrivania. Può anche essere installato a soffitto o a parete. Ha un autoparlante interno da 6 W e può essere collegato a sistemi di altoparlanti esterni surround.

Il prezzo consigliato per il ProScreen 4700 è di circa 17.750.000 (IVA esclusa).

Più sofisticato l'altro modello, a partire dal nome. Il Fellini 100 è modello pensato per l'home theater, ideale per proiezioni in ambienti molto illuminati. E' dotato di due tasti particolari che permettono di scegliere il tipo di immagine desiderata. Con il tasto Opti-Color si ottengono dei colori naturali, che mantengono le stesse diverse gradazioni. Con il tasto Opti-Brite è possibile aumentare il contrasto del colore, in modo da compensare l'alta luminosità dell'ambiente.

Al momento in cui scriviamo è ancora da definire il prezzo del Fellini 100.

DOVE & CHI

Philips
Piazza IV Novembre 3,
20124 Milano,
Tel. (02) 675.21

In Italia il signor PGP

Si è svolta a Roma lo scorso 20 maggio, nella splendida cornice di Villa Miani, la prima conferenza italiana di Phil Zimmermann, meglio conosciuto in tutto il mondo per essere l'autore del programma di crittografia PGP.

di Corrado Giustozzi

L'evento è stato organizzato dalla filiale italiana di Network Associates (http://www.nai.com), l'azienda statunitense che ha recentemente acquistato la PGP Inc. fondata da Zimmermann e con essa i diritti sul prodotto, in associazione con la Line System S.p.A. di Napoli e con Euros Consulting, l'istituto nato dalla fusione di Cefor ed Istinform.
La giornata aveva naturalmente come tema la crittografia, con uno sguardo particolare sulla relativa legislazione italiana ed europea. Assieme all'ospite d'onore Zimmermann, che non ha tenuto un vero e proprio intervento ma ha intercalato il racconto storico sulla nascita di PGP ad un breve dibattito col pubblico in sala, hanno parlato diversi qualificati relatori: Bert-Jaap Koops della università di Tilburg ha presentato un'esauriente panoramica sugli ordinamenti europei relativi alla privacy ed alla liceità della crittografia, mentre Arturo Salvatici di Euros Consulting si è soffermato sulla legislazione italiana in materia di atti, documenti e contratti elettronici. Un improvviso impegno ha purtroppo fatto "saltare" la relazione di Giovanni Buttarelli, segretario generale del Garante italiano per la privacy, sull'attuale tema della firma digitale. Phil Zimmermann, "Mister PGP", è l'uomo che per perseguire i propri ideali pacifisti e di libertà di espressione ha donato al mondo un sistema di comunicazioni cifrate pressoché impenetrabile, con notevole imbarazzo di alcuni governi e molte polizie. Per questo ha subito un'indagine da parte dell'FBI ed un lungo processo, dal quale tuttavia è uscito completamente scagionato grazie anche alla forte pressione dell'opinione pubblica internazionale.

Spac Automazione è il CAD a forza 9

Tante le nuove funzioni e capacità che renderanno Spac Automazione 9 lo standard nei Cad elettrici

Spac è dotato di una notevole serie di librerie grafiche costituite da circa 4000 simboli suddivisi in base alle normative internazionali o proprie di grandi aziende: Norme CEI/IEC 617 (3.14 - 3.28), VDE, FIAT elettromeccaniche/pneumatiche/idrauliche/lubrificazione, simbologie elettroniche di base, simbologie per la disegnazione veloce dei quadri modulari e dell'esterno quadro. Ogni simbolo è personalizzabile ed utilizzabile per la creazione di una propria libreria BLK personalizzata. La nuova impostazione del menu dei simboli fa sì che anche i simboli BLK siano in grado di spezzare i fili e di essere siglati in modo automatico. Una nuova libreria facilita l'operatore nella disegnazione di schemi unifilari dei quadri di distribuzione. Per risolvere eventuali problemi nel dimensionamento e nella verifica delle sezioni dei cavi e delle opportune protezioni sono state inserite funzioni di interfacciamento con Spac CANECO, un potente programma autonomo ed opzionale di calcolo delle reti elettriche a normativa europea destinato alla soluzione, al dimensionamento, alla realizzazione e alla verifica di ogni tipo di impianto. Per organizzare al meglio il lavoro, Spac offre la possibilità di lavorare con la struttura di file Multifoglio. Questo permette di velocizzare al massimo la gestione e l'elaborazione degli stessi con le procedure automatiche interne al programma. Con la nuova versione 9, gli schemi di una commessa possono essere suddivisi in famiglie in modo da poter gestire parti di schema o di impianto con numeri di pagina uguali. Una nuova utility provvede, in caso di necessità, a scomporre la struttura del multifoglio in file singoli (un file .DWG per ogni foglio della commessa). Al fine di ridurre al minimo i tempi di stesura grafica di qualsiasi schema di distribuzione, di potenza, funzionale o ausiliario, Spac è provvisto di oltre 120 comandi specifici che assistono il disegnatore nelle varie fasi del lavoro. Tutte le funzioni sfruttano al massimo le potenzialità dell'interfaccia utente di AutoCAD in ambiente Windows dove si è puntato alla massima semplificazione delle operazioni per facilitare l'apprendimento del programma da parte dei nuovi utilizzatori. Alcune funzioni velocizzano la disegnazione degli input/output dei PLC provvedendo inoltre all'importazione e all'esportazione dei commenti ad essi associati oltre ad una legenda riepilogativa di tutti gli input/output disegnati. Tutti i comandi si basano su una configurazione di parametri che permettono a ogni azienda di uniformarsi o adattarsi alle più svariate esigenze di lavoro. L'inserimento dei simboli sullo schema provvede ora, oltre a spezzare i fili, a siglare automaticamente il componente sia in modo sequenziale che posizionale e ad accreditare il codice di prodotto scegliendolo dal database dei materiali in modo da ottenere una completa distinta consuntiva. In caso di cambio di normativa è possibile effettuare una sostituzione automatica di tutti i simboli presenti sullo schema mantenendone invariate le caratteristiche abbinate, una nuova funzione risigla automaticamente tutti i simboli sia in modalità posizionale, incrementale e foglio-incrementale. Dai dati contenuti nei componenti inseriti sullo schema vengono ricavate delle utili tabelle come la legenda dei simboli utilizzati, l'elenco delle funzioni di ognuno e l'esportazione delle sigle dei componenti verso i programmi che gestiscono la stampa delle targhette. Un apposito modulo Windows si occupa della gestione del database dei materiali e delle distinte preventive e consuntive. E' basato su un database Access contenente al suo interno i materiali delle maggiori case costruttrici di materiali del settore tenute in costante aggiornamento. Ogni componente viene memorizzato completo di tutti i suoi dati: Costruttore, Codice Produttore, Codice Interno, Descrizione (in più lingue), Famiglia merceologica, Prezzo, Dimensioni, Note. L'inserimento di nuovi materiali e l'aggiornamento di quelli esistenti è facilitato dalla funzione di importazione automatica dal formato Ascii ME-TEL I e II (standard di codifica materiali elettrici) e da funzioni di inserimento manuale di eventuali codici singoli. Il database è strutturato in modo da contenere anche definizioni di Macrocodici, vale a dire la catalogazione di componenti composti da più elementi assemblati fra loro. Una serie di comandi abbina ai blocchi inseriti sullo schema i codici dei materiali scelti dal database in modo da ottenere, al termine della disegnazione, una distinta materiali consuntiva. La distinta così ottenuta può essere modificata mediante degli appositi comandi prima di essere stampata direttamente da Windows o disegnata in modo automatico in AutoCAD. Per facilitare l'interfacciamento con altri programmi si può esportare il risultato dell'elaborazione in formato Ascii. I riferimenti incrociati (cross-reference) tra i componenti dello schema sono gestiti in modo automatico dal programma sia in modalità tradizionale che comprensivi della gestione dei pin di cablaggio dei vari contatti. Un sistema di diagnostica molto efficace permette di operare delle correzioni e delle varianti durante l'elaborazione, per esempio per modificare il tipo di teleruttore o di testina aggiuntiva in modo da soddisfare al meglio le esigenze progettuali. Vengono generati dei tabulati di errori molto dettagliati facilitando così la fase di correzione dello schema. Una nuova legenda riepilogativa riassume in modo tabellare il cross-reference di tutti i componenti Una grande innovazione presente in Spac 9 è data da questa funzione che è in grado di importare in AutoCAD i file CSV generati con Microsoft Excel. Questo permette all'operatore di impostare la disegnazione delle schede di Input/Output dei PLC, degli schemi di distribuzione, pulsantiere o qualunque altra tabella regolare direttamente in Excel e vedersi poi disegnare automaticamente in AutoCAD i fogli di schema in pochi istanti. Per quanto riguarda il modulo di disegno, la licenza di copia è illimitata. La versione disponibile è relativa ad Autocad 13 e 14 per Windows così come per Base Cad equivalente ad Autocad 14 Windows.

DOVE & CHI

SD Proget - Via Alchese 32, 10040 Villardora (TO), Tel. (011) 935.1850

Unidata Expò: un chiosco tutto italiano

E' inutile, noi italiani avremo tanti difetti ma una cosa non ci manca: il buon gusto. Gli oggetti brutti proprio non ci vanno giù, e se possiamo evitare di usarli, tanto meglio. Non per niente il design italiano è il più ricercato nel mondo, dalla moda alle autovetture.
E chi ha mai detto che i computer debbano essere brutti? Meglio se sono belli, soprattutto se sono fatti non per stare chiusi in un ufficio ma all'aperto, in una piazza o in un museo, alla vista ed alla portata di migliaia di persone.
Un chiosco multimediale, appunto.
Si chiama Expò e lo propone la romana Unidata (http://www.uni.net). Disponibile in tre versioni (da muro, da tavolo e con piedistallo), è caratterizzato da un'estetica estremamente ricercata, da un'ergonomia attentamente studiata (anche per quanto riguarda le possibilità di essere utilizzato da portatori di handicap) e da soluzioni tecniche di avanguardia.
Sottile solo dieci centimetri grazie all'adozione di uno schermo LCD da 14", contiene un potente computer multimediale di fascia alta completo di altoparlanti stereo e può essere dotato secondo necessità di un lettore/scrittore di badge o smart card, di un microfono e di una telecamera a colori; può collegarsi ad Internet e diventare un sistema di videotelefonia e teleconferenza; può usare per l'I/O la normale tastiera con touch-pad integrato o l'opzione touch screen per lo schermo; può infine produrre stampe mediante una stampante laser incorporata.
Le sue caratteristiche lo rendono idoneo non solo per la realizzazione di chioschi informativi ma anche per punti di navigazione Internet o terminali di videoconferenza; è inoltre ideale per applicazioni interattive complesse quali il self-ticketing, le transazioni bancarie e l'autocertificazione negli uffici pubblici.

DOVE & CHI

Unidata Spa
Via Cornelia 498,
0166 Roma,
Tel. (02) 61.114202

Con Xerox Document Centre 220/230 l'ufficio digitale non è più un sogno

Si è svolta a Milano una conferenza stampa per l'annuncio da parte di Xerox dell'espansione della propria famiglia di sistemi digitali Document Centre 220/230 con innovative funzionalità di integrazione di rete. Annunciati anche il top della gamma Document Centre 256DC e il nuovo workgroup per WorkCentre Pro 745 con funzionalità multitasking.

di Francesco Fulvio Castellano

La famiglia dei prodotti digitali di rete Document Centre 220/230 viene ampliata ora da un sistema multifunzione da 20 ppm (220 ST), da un sistema multifunzione da 32 ppm (230 ST) e da una stampante laser da 32 ppm (230 LP). I prodotti Document Centre 220 ST e 230 ST combinano le funzioni di copiatrice digitale, fax, stampante e scanner. Tutti i sistemi stampano in bianco e nero con una risoluzione da 400 x 400 dpi in modalità copia e 600 x 600 dpi in modalità stampa.
I nuovi sistemi presentati possono avere fino a 4 vassoi per la carta, un vassoio ad alta capacità, un vassoio bypass, uno per buste e fino a 3 destinazioni di uscita. Questi nuovi Document Centre offrono stampa fronte-retro, fascicolazione elettronica fino a 128 MB e supportano sia la rete Ethernet che Token Ring nonché vari protocolli di rete quali TCP/IP, Novell, Banyan Vines, AppleTalk a NT. Ogni sistema è dotato di un server HTTP integrato e con il software Xerox CentreWare.
Per quanto riguarda le caratteristiche di stampa, i sistemi DC 220/230 supportano PostScript Level 2 e l'emulazione PCL5e.
Inoltre, supportano la rilevazione e la comunicazione automatiche dell'emulazione PDL, nonché la commutazione PDL controllata con comandi del linguaggio PJL.
I DC 220 ST e 230 ST supportano la risorsa di fax in rete (LanFax). Si tratta di un'opzione installabile da parte del cliente che consente di inviare documenti via fax direttamente dalle stazioni di lavoro. L'utente può accedere a questa funzione tramite i driver di stampa standard che fanno parte del software CentreWare. Le caratteristiche di fax supportato comprendono invio di fax in differita, di fax circolari a tutti gli utenti nell'elenco telefonico e invio tramite mailbox DTMF. Le applicazioni chiave di Document Centre 220/230 comprendono tutti i documenti: desktop publishing, accesso a banche dati, fogli elettronici, posta/fax elettronici, software per groupware e per flusso di lavoro, sistemi di gestione delle immagini.
Xerox ha inoltre annunciato Document Centre 265 Digital Copier, il cuore della strategia digitale Xerox.
Top della gamma è una copiatrice digitale potente e robusta in grado di offrire tutti i benefici derivanti dalla tecnologia digitale ad un prezzo accessibile.
Aziende di medie e grandi dimensioni, centri copia, centri servizi e copisterie troveranno in Xerox Document Centre 265DC la risposta alle loro esigenze documentali.
Questa macchina esegue la lettura via scanner degli originali un volta sola, immagazzina le immagini elettronicamente in memoria ed è in grado di stampare copie multiple.
Xerox 256DC legge 65 immagini al minuto (il più veloce scanner per copiatrici da ufficio del mercato) e produce 65 stampe al minuto. La risoluzione di qualità laser in modalità copia e fax è di 400x400 dpi e in modalità stampa è di 600x600 dpi.
Infine Xerox ha annunciato un nuovo apparecchio fax laser multifunzione a carta comune capace di acquisire una pagina in memoria nell'arco di un secondo e di inviare e ricevere contemporaneamente fax anche in soli tre secondi per pagina utilizzando una nuova tecnologia conforme alle specifiche SuperG3.
Si tratta di Document WorkCentre Pro 745 che offre una varietà di caratteristiche, presentandosi come una copiatrice, una stampante PC e un fax ad alta velocità con la possibilità di funzionare opzionalmente come fax e stampante per LAN e scanner per PC.
Il nuovo modello è stato progettato per incrementare la produttività riducendo i costi legati ai documenti nei gruppi di lavoro di 25 persone al massimo.

DOVE & CHI

Xerox Spa
Strada Padana Superiore 28, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), Tel. (02) 92.18.8332

Vobis manda il floppy a 120 MB

Il distributore di origine tedesca alloggia nei suoi PC l'Imation LS-120

Anche Vobis si uniforma al superfloppy Imation. Il nuovo drive di memoria removibile, compatibile con i floppy da 3,5" ma soprattutto capace di ospitare cartucce da ben 120 MB, verrà incluso di serie in tutti i PC della catena europea di origine tedesca. Il SuperDisk LS120 – questo il nome tecnico - verrà offerto in tutti i PC HighScreen Desktop destinati sia all'utenza domestica che al mercato SoHo.
Oltre alla compatibilità con i floppy in circolazione, SuperDisk offre una velocità di trasferimento quintupla, mentre è grazie Performance Accelerator che Windows 95 può usare il PC anche durante la lunga fase di trasferimento tra hard disk ed LS. E' inoltre presente un'ulteriore attenzione verso l'utente, che – se interessato all'LS-120 ma già in possesso d'un PC Vobis - potrà ottenere uno speciale kit di upgrade.

DOVE & CHI

Vobis Microcomputer Spa - Viale Matteotti 4, 20095 Cinisello Balsamo (MI), Tel. (02) 6125.898

C&R K'orus

Slacciate le cinture e cominciate a correre.

Mettetevi alla guida di una macchina Ergo, potrete finalmente provare il brivido delle grandi prestazioni, a un prezzo davvero utilitario. E se oltre alla velocità chiedete sicurezza, sarete accontentati, Ergo vi offre molto più di un airbag: la certificazione **Qualità ISO 9002 e CE**, la **garanzia 24 mesi**, **l'assistenza specializzata** dei suoi rivenditori e la **configurazione su misura.**

Preparatevi allo start, con Ergo la velocità non è più un lusso.

Krono è disponibile in versione completa a partire da **L. 1.950.000** I.E.
Disponibile anche l'aggiornamento a Windows 98.

Conseguenza Logica

www.ergo.it info@ergo.it

Informarsi conviene. 167-016882 Chiama Ergo.

CONTATTA I RIVENDITORI CHE HANNO ADERITO ALL'INIZIATIVA

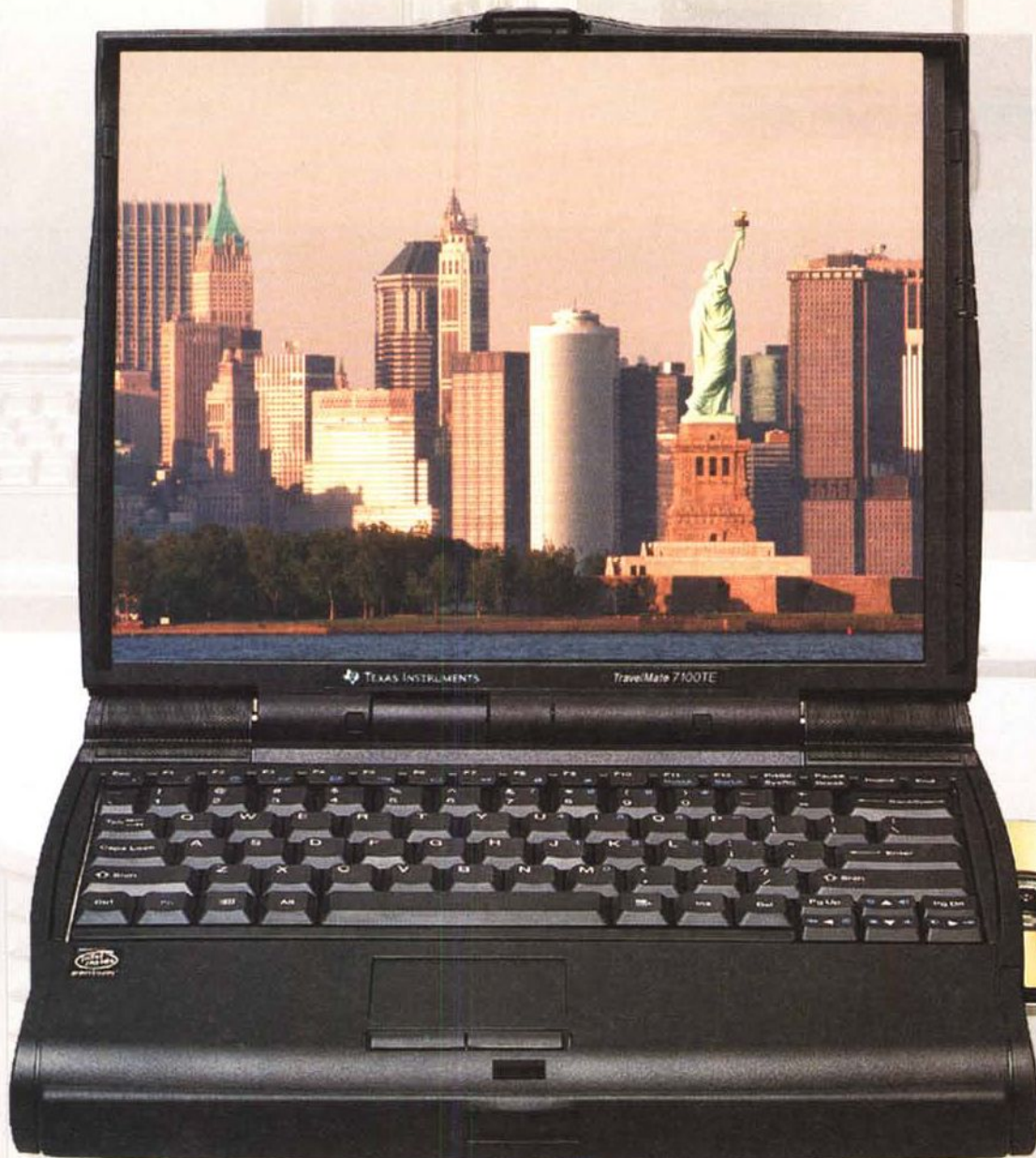
- **ADICOM** (TO) Tel. 011/7495520
- **DIVETEK** (TO) Tel. 011/338134
- **INFORMATICA 90** (PV) Tel. 0381/90071
- **CENTRO SISTEMI** (VE) Tel. 041/932792-1
- **SE.CO** Tel. 0444/571165 (VI) Tel. 0422/919667 (TV)
- **MOUSE INFORMATICA** (PD) Tel. 0348/2635213
- **INFOA** (RSM) Tel. 0549/909400
- **UPGRADE** (AN) Tel. 071/28604380
- **ANTONACCI ANGELO** (AQ) Tel. 0862/413560
- **KEY SERVICE** (VT) Tel. 0761/948990
- **VPS** (VT) Tel. 0761/345460
- **CHERUBINI** (RM) Tel. 06/436971
- **DESCOR** (RM) Tel. 06/41731975
- **DITTA COCCHI E VENTURA** (RM) Tel. 06/99803131
- **EUREKA INFORMATICA** (RM) Tel. 06/41405506
- **KYBERNES** (RM) Tel. 06/97237112
- **LAMUC 89** (RM) Tel. 06/39750142-3
- **PSTUDIO** (RM) Tel. 06/5212932
- **GRAPHOS** (LT) Tel. 0771/721264
- **DS DEVELOPEMENT SYSTEM** (PE) Tel. 085/4211607
- **DATA BASE SUD** (AV) Tel. 0825/21859
- **REM** (SA) Tel. 089/955244
- **DI.PO UFFICIO** (BA) Tel. 080/3929132
- **HELP COMPUTER** (BA) Tel. 080/9371354
- **R.M. INFORMATICA** (BA) Tel. 080/3758354
- **SISMET** (BA) Tel. 080/5020580
- **SPAZIO INFORMATICA** (BA) Tel. 080/8941741
- **SUGLIA & CHIETERA** (MT) Tel. 0835/386336

Hewlett-Packard presenta la nuova struttura dedicata al mondo dell'automobile

Hewlett-Packard non è solo un'azienda informatica, elettronica e di strumentazione: ora ha dato una sterzata e affronterà e svilupperà progetti verticali. Iniziando dalle soluzioni "automotive". Nasce così la nuova "Automotive Solutions Division". Già disponibile H-P TestBook 5000, una piattaforma modulare di elaborazione elettronica per diagnosi e collaudo, per diminuire i costi dell'assistenza.

di Francesco Fulvio Castellano

In Italia si chiamerà più semplicemente, ma più coerentemente, Divisione Soluzioni di Misura e Collaudo H-P. Nasce così una struttura verticale di H-P che affronterà di volta in volta segmenti di mercato "favorevoli". Per ora inizia con una famiglia di strumenti integrati e sinergici per l'automobile.

Consentiranno all'industria automobilistica e al suo indotto una maggiore libertà di scelta dei fornitori e miglioreranno decisamente l'efficienza nella progettazione e nello sviluppo di unità elettroniche complesse, riducendo tempi e costi. Dunque, l'impegno di Hewlett-Packard verso l'industria dell'automobile si è spinto fino alla costituzione di una nuova divisione dedicata al settore, l'ADS. La missione della nuova struttura consiste nell'offrire alle case automobilistiche tecnologia elettronica caratterizzata da un rapporto prezzo/prestazioni molto competitivo. ASD (che prima operava come Integrated Systems Division) ha maturato negli anni una vasta esperienza nel mondo del settore automobilistico. Ora sarà totalmente dedicata allo sviluppo di soluzioni del mondo dell'automobile, con l'obiettivo di aiutare i clienti a trarre vantaggio dall'ampia offerta tecnologica dell'intera azienda. Un'offerta che spazia dai componenti per l'illuminazione agli strumenti per sviluppare l'elettronica, alle soluzioni per la progettazione. Si tratta di un nuovo approccio H-P che si focalizza sul mercato verticale, e ciò conferma l'impegno della società, di lunga data, verso l'industria automobilistica. E' stata anche annunciata, nel corso della conferenza stampa, la disponibilità immediata di H-P TestBook 5000 in versione standard per l'automotive. H-P TestBook 5000 è una piattaforma modulare di elaborazione elettronica per la diagnosi e il collaudo, caratterizzata da una elevata portatilità e dalla predisposizione a integrare le innovazioni tecnologiche via via che si rendono disponibili. Inoltre, può essere integrato nei sistemi elettronici di diagnosi automatica per le automobili, da quelli usati in produzione fino a quelli utilizzati nelle stazioni di manutenzione. I principali elementi che rendono H-P TestBook 5000 flessibile e capace di elevate prestazioni sono: la configurazione tipica dei sistemi aperti e le opzioni standard, la tecnologia Pentium per elaborazione veloce, un'interfaccia utente semplice da usare, com'è uno schermo a colori di tipo touch screen, e la conformità con l'anno 2000. L'Automotive Solutions Division ha sede generale a Sunnyvale, California, mentre le altre sedi, comprese quelle in USA, Italia, Francia, Svezia, Germania, Giappone, sono ubicate in centri d'importanza cruciale per l'industria automobilistica (in Italia sarà a Torino). Quindi, soluzioni per la progettazione, soluzioni per la verifica durante la produzione, soluzioni per l'assistenza, oltre a luci per l'automobile (interne, esterne, semafori, cartelli stradali), progettazione (tecnologia MCAD e workstation UNIX e NT ottimizzate per la progettazione assistita da elaboratore e la prototipazione virtuale), e l'elaborazione elettronica estesa all'impresa (catena dei fornitori a livello mondiale, opportunità offerte da Internet, ecc.). La Divisione Soluzioni di Misura e Collaudo Hewlett-Packard, con 4,3 miliardi di dollari nell'anno fiscale '97, rappresenta il 10% dell'intero fatturato H-P. Il catalogo conta ben 2000 prodotti: strumentazione per i laboratori e la produzione, sistemi focalizzati a settori di mercato in rapida crescita (telecomunicazioni, elettronica, semiconduttori, multimedialità, TV interattiva, ecc.) oltre a soluzioni e servizi, tra i quali l'outsourcing della strumentazione.

TRAVELMATE™

Milano-New York con una batteria

Fino a 10 ore. Una simile durata della batteria è solo di **TravelMate™**. L'impiego di una tecnologia nuova ed esclusiva permette un'intera giornata di lavoro senza l'ausilio della ricarica della batteria. E se a questo aggiungete: un design innovativo ed ergonomico, Processori Pentium® con tecnologia MMX™ o il nuovissimo Processore Pentium® II Mobile di Intel, una linea di Docking Station per trasformare il vostro **TravelMate™** in un potente Desktop e avrete a disposizione lo "stato dell'arte" dei computer portatili. **TravelMate™**, sviluppato in collaborazione con Texas Instruments™, hanno qualità certificata dagli standard ISO 9001 e ISO 14000, garanzia 3 anni e sono assistiti da un efficiente Call-center.

Modello	TM 7100	TM 7100/TE	TM 7100/TE	TM 7300 TE
Processore	Pentium MMX 200 cache 512KB	Pentium MMX 233 cache 512KB	Pentium MMX 266 cache 512KB	Pentium II 266 cache 512KB
Display	STFT 12,1"	XTFT 13,3"	XTFT 13,3"	XTFT 13,3"
Memoria	32MB espand. a 128	32MB espand. a 128	32MB espand. a 128	64MB espand. a 128
Dischi	3 GB CD-ROM 20X	4 GB CD-ROM 20X	4 GB CD-ROM 20X	4 GB CD-ROM 20X
Multimedia	Audio 3D ZV port	Audio 3D ZV port	Audio 3D ZV port	Audio 3D ZV port
Durata Batt.	10 ore	10 ore	10 ore	10 ore
Prezzo Lit.	www.acer.it alla voce listino prezzi			

TEXAS INSTRUMENTS™
ACER product developed with TI

www.acer.it
Fax: 039/6842387

Computer e idee per l'innovazione

Ben pochi produttori possono dire di possedere la tecnologia necessaria per produrre 100 copie al minuto

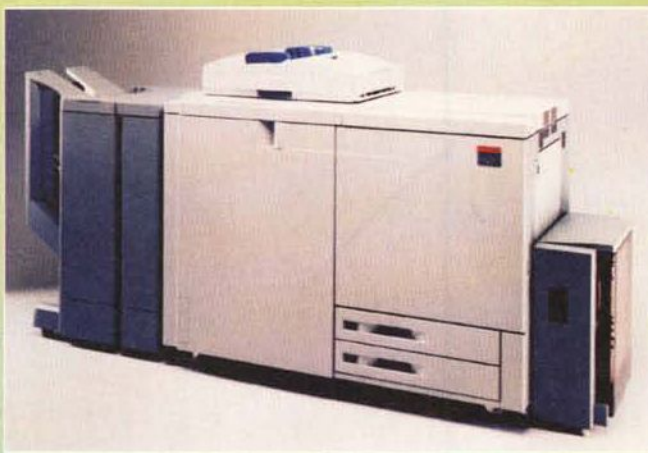
Océ amplia l'offerta nel mercato della copiatura

Da product company a solution provider, una nuova realtà dell'IT. La società olandese amplia la propria offerta nel mercato della copiatura per altissimi volumi con Océ 3100, introduce un versatile sistema per stampe di grande formato in ambienti di progettazione, offre sempre più colore con Océ CS200 e sigla un accordo nel mondo PoD con gli Stabilimenti Carlo Colombo di Roma. Risultati operativi eccellenti nel mondo e in Italia.

di Francesco Fulvio Castellano

Nel corso di una affollata conferenza stampa al Four Seasons di Milano, la Océ Italia Spa con sede a Segrate (Milano) ha presentato i dati di bilancio 1997, una serie di nuovi prodotti e l'annuncio di un importante accordo nel mondo Print-on-Demand (PoD) siglato con gli Stabilimenti Tipografici Carlo Colombo di Roma. Dopo aver completato la sua presenza con i suoi prodotti in ogni segmento di mercato, Océ lancia ora la sfida nel settore dei sistemi digitali ad alte prestazioni, un grande cambiamento che trasforma la società di Velo (Olanda) da fornitore di "macchine" a fornitore di "soluzioni globali". Sistemi digitali e reti sono le parole chiave del nuovo programma Océ, che sono poi le carte vincenti per un mercato lanciato verso il futuro. E iniziamo dall'offerta.

Con la nuova Océ 3100, la multinazionale olandese aumenta ulteriormente le potenzialità offerte alla produzione documentale. Ben pochi produttori possono dire di possedere la tecnologia necessaria per produrre 100 copie al minuto. Océ è fra questi e la sua gamma di sistemi ad alte prestazioni comprende non solo copiatrici "very high volume", ma anche stampanti digitali ad alta velocità per la progettazione e data-processing printer che producono fino a 720 immagini minuto.

Dicevamo Océ 3100: si tratta di un ulteriore esempio di quanto possa offrire la conoscenza tecnologica del mercato, in grado di gestire e introdurre fino a 250 fogli per lavoro. Il sistema di separazione ad aria assicura la massima affidabilità: un opportuno flusso d'aria separa infatti automaticamente i vari fogli prima della loro introduzione nella macchina, permettendo un inserimennto senza intoppi anche nel caso di originali in condizioni degradate. Océ 3100 dispone anche di un comodo pannello di controllo con display interattivo intelligente. I lavori semplici vengono inseriti in modo praticamente immediato, mentre per quelli "complessi" il display guida l'utente attraverso la programmazione di processo, spiegando cosa fare, quando e come. In pratica l'operatore può programmare anche il lavoro più complesso in pochi istanti. Progettata espressamente per attività non-stop, Océ 3100 consente la produzione di copie con qualità di livello offset. Dispone di tre vassoi di alimentazione che assicurano una capacità complessiva di 5000 fogli e supportano l'uso di carta di diverso peso, colore e tipo.

Con Océ CS200 l'azienda sta compiendo grandi passi in avanti nel settore del colore: dalle stampanti desktop a basso costo fino ai sistemi di stampa ad altissima velocità. Il nuovo Océ Colour System 200 è progettato espressamente per chi vuole fornire servizi innovativi di stampa e copia: dipartimenti di stampa in-house, copy shop, centri servizi, job printer. A queste realtà il nuovo sistema Océ offre la stampa a colori ad alta velocità e la possibilità di aggiungere al proprio ventaglio di servizi anche il short-run printing, la stampa personalizzata, la stampa distribuita, la stampa on-demand e la copiatura a colori ad alta velocità. Il sistema produce circa 2000 immagini in formato A4 per ora, su singola facciata o fronte/retro e fino a 700 A3, con una buona qualità grazie alla risoluzione standard di 400 dpi e ad una profondità di 8 bit per colore. Ciò consente di ottenere colori estremamente brillanti, rendendo ottimale la produzione di foto e immagini high-resolution. L'incluso sistema di gestione colore e il supporto di Adobe PostScript Level 3 garantiscono a loro volta la stampa sicura di contenuti Web e di grafica molto complessa.

Océ ha anche annunciato l'introduzione di un nuovo modello appartenente alla propria affermata famiglia di sistemi multifunzionali per la stampa di grande formato. Progettato in versione stampante destinata agli ambienti di workgroup CAD/EDMS, il nuovo Océ 9600 si presenta come un sistema molto versatile, che permette agli utenti un'ampia scelta on line del supporto di stampa. La configurazione standard prevede infatti l'utilizzo di due bobine, ma è possibile avere in linea varie configurazioni, fino ad un massimo di sei bobine ed un alimentatore a foglio singolo, oppure quattro bobine e tre alimentatori. Questi ultimi, tra l'altro, consentono l'utilizzo di moduli prestampati. Può stampare nei formati dall'A4 all'AO, producendo set completi di documentazione tecnica e disegni di progetto in un'unica sessione di stampa. La dotazione di Océ 9600 comprende anche un'ampia serie di driver dedicati, tra cui le applicazioni in ambienti Windows e AutoCAD, che forniscono all'utente l'accesso alle principali funzioni della nuova stampante direttamente dall'applicazione.

PoD è una sigla in cui è racchiusa una nuova opportunità che sta trasformando il mondo della stampa tradizionale in stampa digitale. E coinvolti in tali mutamenti sono, in particolare, la stampa dei dati variabili in grandi quantità, o la realizzazione di manuali, brochure, libri, dispense, e così di seguito. Océ, all'avanguardia nelle tecnologie PoD, annuncia un importante accordo di collaborazione con gli Stabilimenti Tipografici Carlo

Continua a pag. 72

Segue da pag. 70

Colombo di Roma. Tra le più antiche e importanti realtà imprenditoriali della capitale, la "Colombo" inizia la sua attività nel 1880. L'azienda romana ha ottenuto sin dal '94 la certificazione del proprio Sistema Qualità EN ISO 9002 e nel '96 la certificazione EN ISO 9001. Gli stabilimenti sono dotati di sofisticati strumenti informatici quali sistemi di fotocomposizione per l'impaginazione SGML (Standard Generalized Markup Language, formato standard per codificare qualsiasi tipo di documento stampabile) e lettori ottici assistiti da computer. In più masterizzazione di CD-ROM, stampante Braille e postazioni di accesso ad Internet confermano il reale orientamento di questa azienda verso i più moderni sistemi tecnologici.

Per rispondere a queste richieste gli Stabilimenti Colombo hanno acquisito una linea di stampa DemandStream 8080 fronte/retro ad alta velocità (circa 500 ppm per una definizione di 600 dpi), alimentata da bobina a modulo continuo in grado di produrre booklet in formato A4 con un processo interamente on line. Nel 1997 Océ ha registrato risultati super. Il profitto netto dell'azienda olandese è arrivato a circa 237 milioni di fiorini, con un incremento del 40% rispetto al '96. Le vendite sono aumentate del 30%, con un introito totale pari a 5.440 milioni di fiorini. A questo eccezionale risultato hanno contribuito per il 16% alcune importanti acquisizioni e per l'8% i positivi effetti dei tassi di cambio. La Océ opera nel mondo con impianti di produzione in Olanda, Germania e Inghilterra, ha 20.000 dipendenti (4mila in Olanda, 1700 nella ricerca), società consociate in 31 paesi e canali distributivi in 80 paesi.

DOVE & CHI

Océ-Italia Spa
Via Cassanese 206,
20090 Segrate (Milano),
Tel. (02) 21.31.019

Esker annuncia
TunPlus per WinFrame

Il nuovo prodotto garantisce l'accesso ad host e database di qualunque tipo agli utenti del software thin-client/server Citrix Winframe

Esker, società leader nell'ambito delle soluzioni software per l'accesso a dati e applicazioni su reti eterogenee, annuncia il software TunPlus for WinFrame.
Si tratta d'un prodotto sviluppato per fornire agli utenti accesso trasparente a host e database attraverso Citrix WinFrame, il software thin-client/server che garantisce l'accesso alle applicazioni Windows a client di qualunque tipo (Mac, terminali stupidi, mainframe).
La società ha inoltre annunciato la propria partecipazione al business Alliance Program di Citrix: le due aziende, che continueranno a commercializzare indipendentemente i propri prodotti, daranno vita ad iniziative marketing congiunte per promuovere i software WinFrame e TunPlus for WinFrame.
L'associazione del software thin-client/server Citrix Winframe con TunPlus offre agli amministratori di rete un unico punto di controllo e agli utenti finali un facile accesso alle applicazioni residenti su host e ai database remoti. TunPlus è ottimizzato per garantire la compatibilità con le versioni 1.5, 1.6 e 1.7 di WinFrame.
Tra i vantaggi garantiti da TunPlus for Winframe troviamo l'accesso parallelo multihost, quello a database remoti attraverso un unico sorgente ODBC e la condivisione di stampanti LPD/LPR; interessante poi il tool per il revamping grafico delle interfacce tra host e database.
L'apertura ai mondi di svariata estrazione è poi garantito dal supporto di 21 tipologie di emulazioni Unix ed IBM (3270 e 5250) e dalla traduzione in cinque lingue: inglese, francese, spagnolo, tedesco ed italiano.

DOVE & CHI

Esker
Milanofiori 4A2,
20090 Assago (MI),
Tel. (02) 8920.0303

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
Lire 59.000

INTERNET: COSTI SOTTO CONTROLLO
Una collezione di preziose utility per la gestione dei collegamenti ad Internet. Funzione di controllo posta e contascatti permettono di controllare efficacemente la propria casella postale e il proprio budget telefonico.
Lire 49.000

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
Lire 49.000

AQUILA III PER WINDOWS 95
È il programma più completo per la gestione della propria azienda. Multiaziendale e multimagazzino, gestisce archivi separati con possibilità di trasferire dati da un'azienda all'altra, elaborando analisi contabili e statistiche.
Lire 499.000

FALCO II PER WINDOWS 95
Contabilità Ordinaria
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 199.000

FALCO II PER WINDOWS 95
Contabilità Semplificata
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata e non hanno la necessità di gestire automaticamente l'emissione dei documenti e il magazzino; multiaziendale, opera su più anni contabili.
Lire 199.000

FALCO II PER WINDOWS 95
Gestione Negozio
È particolarmente indicato per piccoli negozi che operano in regime di contabilità semplificata, devono gestire un semplice magazzino e non hanno la necessità di emettere automaticamente delle fatture di vendita.
Lire 199.000

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
Lire 129.000

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.
Lire 129.000

POWER CLEANER 3
È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.
Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.
Lire 79.000

BYKO - LETTERE DA 9 A 12 ANNI
È la nuovissima collana Educational studiata, progettata e creata per accompagnare, sollecitare e potenziare il normale apprendimento di bambini da 6 anni in poi, in maniera divertente e coinvolgente.
Lire 69.000

BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI
In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.
Lire 69.000

3D ARREDAFACILE
Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
Lire 99.000

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
Lire 129.000

PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 79.000

FINSON SUPERENALOTTO
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
Lire 49.000

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

FREE ENTERPRISE
Offre la possibilità di sfidare il mondo degli affari ed avviare un'impresa. Per poter sfidare la concorrenza dovrai acquistare macchinari, creare aree destinate alle materie prime, assumere personale, allestire uffici, ecc.
Lire 89.000

PANDORA'S POKER PALACE
Rispettando sempre le classiche regole del poker, potrai scegliere tra 9 diverse variazioni e contro chi giocare, ma devi avere abbastanza contante per affrontare ragazze molto eccitanti. Dovrai essere molto bravo per vincere!
Lire 79.000

Svelato il futuro di Digital Unix

Rinnovata la gamma AlphaServer con nuovi sistemi e cluster semplificati

E' la prima piattaforma a 64 bit del mercato, ora più potente. Nuovi AlphaServer, riduzioni di prezzo sull'intera gamma dei sistemi e cluster preconfigurati. Arrivano soluzioni 'senza tempo' con possibilità infinite. La Federal Trade Commission supporta la tecnologia Alpha di Digital. Gli annunci da New York in diretta via satellite, con Palmer, Pfeiffer e Ellison.

di Francesco Fulvio Castellano

E arrivò l'enterprise computing con Digital UNIX. Qualcuno aveva detto che UNIX era morto, finito... E, per sgomberare il campo da illazioni che si rincorrevano dopo l'acquisizione di Digital da parte di Compaq – sia sul futuro dei microprocessori Alpha, sia sull'industry standard di Digital UNIX – e per pulire il campo da molte insinuazioni e "misunderstanding", Digital ha organizzato un incontro stampa internazionale da New York, in collegamento diretto via satellite dall'UNIX Executive Summit del World Trade Center, con le maggiori sedi mondiali (in Italia nella sede di Digital Equipment Spa a Milano). All'incontro hanno partecipato, da New York, Robert Palmer, CEO Digital ed Eckhard Pfeiffer, CEO Compaq, con l'intervento particolare di Larry Ellison, CEO di Oracle Corp.

Da lì è arrivato il messaggio, chiaro e definitivo, con il quale si ribadisce la strategia futura di offerte UNIX e Alpha che, da sempre, è stata cavallo di battaglia e punto di forza di Digital e ora avallata da Compaq, che ne annuncia il suo supporto. Ha dichiarato Pfeiffer: "Questo annuncio è focalizzato al mercato UNIX, che resterà il sistema operativo (di Digital) per molti e molti anni a venire". A conferma del consolidato impegno della casa di Maynard volto a fornire la più completa, potente e conveniente gamma di soluzioni a 64 bit dell'intero mercato, Digital Equipment Corp. ha presentato i nuovi AlphaServer 4100 e 4000 5/600 (con forti riduzioni di prezzo), una gamma di sistemi e cluster preconfigurati, facili da ordinare e da installare.

Ecco in sintesi le principali novità. I sistemi AlphaServer 4100 e 4000 5/6600, sono la più potente famiglia di server midrange ideali per applicazioni Web, scientifiche e di ricerca e per il data mining. Dotati di due o quattro processori Alpha 21164 a 600 MHz, maggiore velocità di memoria e funzionalità grafiche tridimensionali ad alte performance, entrambi i modelli sono già disponibili a partire da lire 168 milioni. AlphaServer Ready-to-Go Cluster for Digital UNIX è invece un sistema cluster a due nodi totalmente configurato che consente agli utenti di implementare in maniera facile e veloce le affermate capacità di clustering di Digital, che assicurano alta disponibilità, prestazioni elevate e facilità di gestione. Sono state annunciate riduzioni di prezzo fino al 20% sui sistemi e superiori al 50% sulle opzioni disponibili per i modelli AlphaServer 800, 1200, 4100, 8200 e 8400.

I più recenti modelli della affermata famiglia di server midrange AlphaServer 4100 e 4000 – i sistemi 5/600 – assicurano la più elevata velocità di elaborazione sul mercato, nuove opzioni grafiche tridimensionali PowerStorm, memoria a prestazioni elevate (50 ns) e una più potente cache integrata che passa da 4 a 8 MB. Come tutti i sistemi AlphaServer 'universal platform', le nuove soluzioni sono disponibili per piattaforme Digital UNIX, OpenVMS e Windows NT. Questi AlphaServer saranno commercializzati a partire da lire 167 milioni. I nuovi potenti prodotti appena annunciati, che dispongono di riduzioni di prezzo fino al10%, aumentano il valore competitivo della piattaforma 4100/4000. Infatti, in base a una ricerca effettuata da Answer Research Corp. di Solana Beach, California, Digital offre costi di gestione più bassi rispetto ai sistemi RISC UNIX di HP, IBM e Sun. Vale la pena ricordare che AlphaServer 4100 5/600 occupa la prima posizione nell'elaborazione a uno, due, quattro e otto vie.

Passiamo ora ai cluster.

Gli UNIX Ready-to-Go AlphaServer offrono un veloce punto di ingresso verso l'elaborazione e prestazioni elevate ad alta disponibilità. I cluster a due nodi, integrati e testati, assicurano la ridondanza dei sistemi grazie al 'failover' configurabile che consente di proteggere le applicazioni nel caso in cui si verifichi un malfunzionamento. A complemento dell'ormai nota avanguardia di Digital nella fornitura di cluster AlphaServer "configured-to-order", i cluster Ready-to-Go sono disponibili per i sistemi AlphaServer 800, 1200 o 4100. Il nuovo pacchetto comprende tutti i componenti necessari per implementare un sistema TruCluster quali: licenza software e documentazione, archivi condivisi, hardware cluster, cablaggio e terminali e viene commercializzato a lire 118 milioni. Ma ci sono altri sistemi, tipo l'AlphaServer 800 che viene ora commercializzato a lire 17.300.000 (le memorie di questo modello hanno subito riduzioni del 52%).

Si amplia, nel frattempo, la famiglia di sistemi Alpha Warehouse ONE di Digital basati su Oracle8 con l'aggiunta di tre nuovi avanzati modelli. Questi soddisfano le esigenze di clienti in cerca di soluzioni di datawarehousing robusti e ready-to-load che siano in grado di assicurare le prestazioni e le capacità di storage attuali e, al tempo stesso, possono crescere in modo graduale. Ma la vera "bomba" ce la dà Larry Ellison con l'annuncio della strepitosa performance in scalabilità nell'enterprise computing: il Digital UNIX TruCluster 'powered' dai sistemi AlphaServer 8400 5/625 e con Oracle8 Enterprise Edition, Oracle Parallel Server e Digital StorageWorks è la prima piattaforma del mercato a superare la "pietra miliare delle 100.000 transazioni al minuto, il doppio del precedente record". Parola di Ellison.

Infine, è stata annunciata la definitiva approvazione, da parte della Federal Trade Commission, della vendita dello stabilimento di Hudson, Massachusetts, di Digital a Intel Corp. e l'ordine di consenso siglato dall'FTC e da Digital, a conferma e per sottolineare l'importanza della tecnologia innovativa del microprocessore a 64 bit Alpha di Digital sia per il mercato, sia per gli utenti dell'intero settore IT. Ha concluso Palmer: "I clienti dispongono ora di veri e propri sistemi a 64 bit e a prestazioni elevate. Digital UNIX, il sistema operativo nativo a 64 bit, dispone già di oltre 5.000 applicazioni, mentre la nostra offerta Open VMS a 64 bit continua a essere il sistema operativo di riferimento per coloro che richiedono la massima disponibilità. Infine, la prima versione di Windows NT a 64 bit sarà disponibile sulla piattaforma Alpha".

Fine del collegamento via satellite da New York, ma fine anche di tutte le illazioni sulla 'fine' di Alpha (e di Digital UNIX).

DOVE & CHI

Digital Equipment Spa
Viale Fulvio Testi 280/6,
20126 Milano,
Tel. (02) 6610.2595

Tutto quello che detti lui lo scrive!

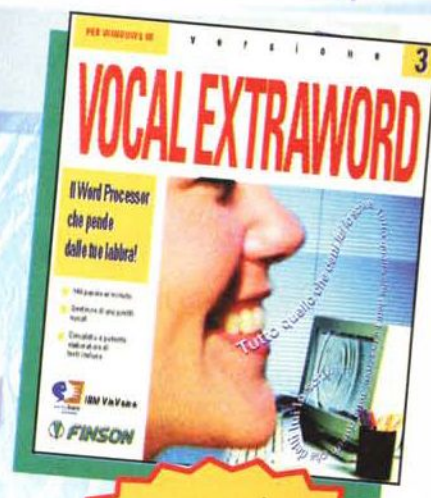
VOCAL EXTRAWORD 3

Il potente e completo word processor che contiene e utilizza la tecnologia di riconoscimento vocale IBM ViaVoice per la dettatura continua!

Vocal Extraword 3 lo trovi anche a:

Alessandria - **VIPIANA** - Via Marengo 64
Alessandria (Casale) - **SYSTEMA** - Largo Minatori 14
Alessandria (Villanova Monferrato) - **VIPIANA** - S.S. 31 N.7 c/o "Monferrato Shopping Center"
Bergamo - **MEGABYTE 2** - Via Scuri 4
Bergamo (Dalmine) - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Via Lallio 35
Bergamo (Leffe) - **KA.RI.KO SYSTEM** - Via Viani 12
Biella - **VIPIANA** - Corso Europa 7/C
Bologna - **MONDADORI INFORMATICA** - Strada Maggiore 25
Bologna (San Lazzaro) - **CDC POINT CASH** - Via Cà Ricchi 22
Brescia (Lumezzane) - **ELETTRODATA 4** - Via Monsuello 37/D
Brescia (Orzinuovi) - **ORZIMATICA** - Via Rome 22
Caserta - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Roma 76/78
Catania - **POLICAD** - Corso Martiri della Libertà 192
Cosenza (Castrovillari) - **NUOVA OMNIA** - Corso Calabria
Cosenza (Corigliano) - **ALFA COMPUTER** - Via Nazionale 212/4/6
Cremona - **MEGABYTE 6** - Via Massarotti 19
Cuneo - **VIPIANA** - Corso Francia 7
Cuneo - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Corso Nizza 42
Cuneo (Alba) - **UNIEURO** - Via Cavour 10
Ferrara - **CENTRO LE MURA** - Via Copparo 132/53
Ferrara - **SOFT GALLERY** - Via Mortara 60/B
Forlì (Savignano) - **MEDIAWORLD** - Piazza C. Colombo 3
Frosinone - **MACOMP** - Via Ciamarra 30
Latina - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Via dell'Agorà c/o "L'Orologio"
Latina (Aprilia) - **MOUSE HOUSE** - Via Marconi 35/37
Lecco (Barzanò) - **ELTRONGROS** - Via L. da Vinci 54
Lecco (Merate) - **ELTRONGROS** - Via Bergamo 19
Livorno (Donoratico) - **ELETTROSISTEM** - Via Veneto 40/A
Milano - **COMPUTER DISCOUNT** - Viale Bligny 15
Milano - **MARCUCCI** - Viale Bronzetti
Milano (Carate B.) - **VICSAM SISTEMI** - Via Donizetti 8
Milano (Cesano Boscone) - **METRO** - Nuova Strada Vigevanese
Milano (Sesto S. Giovanni) - **EASY SOFTWARE ITALIA** - Viale Gramsci 48
Milano (Vimodrone) - **MISTER BIT** - S.S. Padana Sup. c/o "Città Mercato"
Modena - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Emilia Ovest 234
Modena (Vignola) - **TELOS** - Via Casellina 630
Napoli - **CD NAPOLI 2** - Via C. Colombo 55
Napoli - **COMPUTERMANIA** - Via S. Anna dei Lombardi 12
Napoli (Casalnuovo) - **CDC POINT CASH** - Via Naz. delle Puglie Km 36,4
Napoli (Portici) - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Libertà
Napoli (Torre Annunziata) - **DAFNE SISTEMI** - Corso Umberto I 311
Novara - **VIPIANA** - Via Griletti 70
Padova - **COMPUTER SACE** - Via Venezia 61
Padova - **GRUPPO GPM** - Via Venezia 59
Pavia - **COMPUTER DISCOUNT** - Corso Cairoli 57
Pescara - **IL PIANETA DEL COMPUTER** - Via Bardet 69
Reggio Calabria - **MONDIAL COMPUTERS** -Via Vecchia Pentimele 220/B/C
Rep. S. Marino (Dogana) - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Tre Settembre 17
Rep. S. Marino (Dogana) - **SAN MARINO INFORMATICA** - Via 3 Settembre 113
Rep. S. Marino (Serravalle) - **ELECTRONICS S.A.** - Via 5 Febbraio 1996
Roma - **ACILIA COMPUTER** - Via Boldini 14
Roma - **LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI** - Via Merulana 97/98
Roma - **METRO LAURENTINA** - Via Laurentina Km 9
Roma - **OFFICE TECH** - Via della Maglianella 234/236
Roma (Ostia) - **COMPUTER DISCOUNT** - Via P. Orlando 9
Roma (Pomezia) - **SPAZIO IN** - Via Roma 39
Siena - **SILOG SISTEMI** - Strada Massetana Romana 58/B
Siena (Poggibonsi) - **FUSI FORNITURE UFFICIO** - Via Montesanto 19/21
Torino - **ALEX COMPUTER** - Corso Francia 333/4
Torino - **COMPUTER DISCOUNT** - Via Casana 46/E
Torino - **FUTURE MEDIA** - Corso Duca degli Abruzzi 106
Torino - **METRO PIEMONTE** - V.P. Veronese 232
Torino (Moncalieri) - **METRO PREALPI** - Via Savona 97
Trento - **COMPUTER DISCOUNT** - Largo N. Sauro 6
Treviso - **ESSEGI DISTRIBUTRICE** - Piazza S. Trentin 6
Treviso (Castelfranco) - **COMPUTER SHOP TV** - Galleria Europa 20
Varese (Castellanza) - **METRO** - Viale Borri 39
Verona - **ESSEGI DISTRIBUTRICE** - Via XX Settembre 48
Verona (Bussolengo) - **TRONY** - Via del Lavoro 43
Viterbo - **MIRK** - Via Cardarelli 4/A
Viterbo - **VOBIS MICROCOMPUTER** - Via Garbini 82

Cosa offre Vocal Extraword 3:

- Versione a 32bit per Windows 95
- Velocità di 125-140 parole al minuto
- Impaginazione del testo facilitata dalle potenzialità di formattazione del carattere e dei paragrafi offerte dal programma
- Gestione delle immagini nei formati BMP, GIF, TIF, WMF
- Gestione completa delle tabelle e della tecnologia OLE per l'inserimento di grafici, fogli di calcolo, testi e altri oggetti provenienti da altre applicazioni
- Anteprima di stampa
- Correzione ortografica in italiano
- Possibilità di avere più profili vocali
- Facoltà di salvare i testi in un formato proprietario e nei formati TXT, RTF e HTML
- Vocabolario in italiano di ben 200.000 parole espandibili
- ***Completamente in italiano***

L. 199.000
iva compresa

CD0262

Prodotto e distribuito da:

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a. - Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it - www.finson.com

IBM è un marchio registrato International Business Machines Corporation.

membro

Attualmente questi prodotti supportano i sistemi operativi Windows NT, MacOS e I/2/0, mentre per la fine di dicembre è previsto il supporto dei sistemi NetWare

Adaptec lancia i nuovi adattatori a tecnologia fibre channel

Cresce la domanda sia da parte del canale sia dell'utente finale di adattatori host Fibre Channel grazie alle loro prestazioni e alla compatibilità

di Francesco Fulvio Castellano

Nel corso di un incontro stampa a Milano, Adaptec Inc. ha annunciato che i suoi adattatori host fibre channel sono ora disponibili attraverso i propri canali di distribuzione (in Italia: Actebis, CDC, Ingram Micro).

Questo rende disponibili le nuove opzioni di I/O di memorizzazione ai rivenditori e alle aziende loro clienti, che potranno così beneficiare dei vantaggi offerti da questa tecnologia. I prodotti Fibre Channel di Adaptec implementano le soluzioni di storage per i server di fascia alta che utilizzano i sistemi operativi Windows NT e UNIX.

Questi prodotti sono particolarmente indicati per i sottosistemi di memorizzazione esterni e per le applicazioni di storage mission-critical. Con il diffondersi delle nuove applicazioni di memorizzazione come quelle di storage di rete, di sistemi di cluster, di sistemi RAID esterni e di editing digitale, i prodotti Fibre Channel offrono agli utenti opzioni sempre più avanzate per la creazione di soluzioni di memorizzazione.

Adaptec presenta sul mercato due adattatori host Fibre Channel: AHA-F940 e AHA-950. Studiati entrambi per connessioni PCI-Fibre Channel, si differenziano dal fatto che il primo è un adattatore host a 32 bit, mentre il secondo è a 64 bit.

Attualmente questi prodotti supportano i sistemi operativi Windows NT, MacOS e I/2/0, mentre per la fine di dicembre è previsto il supporto dei sistemi NetWare, UnixWare e Sun Solaris. Adaptec, infatti, prevede la disponibilità di questi prodotti non prima della metà di dicembre '98 e sono previste, nel frattempo, attività di training per i propri partner relativamente alla tecnologia Fibre Channel.

DOVE & CHI

Adaptec Southern Europe
Parc d'Activités Parkile,
164/166 Avenue Joseph Kessel,
F-78960 Voisins-le Bretonneux,
France,
Tel.+33 (1) 3452.3432

I maggiori produttori di computer si sono bloccati nel solco?

Andamento negativo nel primo trimestre. Crollano fatturato e utili di Intel, Compaq e Seagate, mentre a sorpresa Unisys triplica gli utili.

di Francesco Fulvio Castellano

Il rallentamento della domanda di PC di fascia alta ha affondato i profitti di tre giganti tecnologici, mentre un quarto "attore" del mondo IT ha visto gli utili puntare in alto per la forte crescita nella domanda di networking server. Dunque, Intel Corp., Compaq Computer Corp., e Seagate Technology Inc. hanno registrato risultati deludenti nei primi tre mesi dell'anno, mentre Unisys Corp., inaspettatamente, ha triplicato gli utili.

Compaq, leader mondiale nella produzione di PC, è stata colpita da un forte rallentamento delle vendite che, a sua volta, ha colpito di "rimessa" Intel la quale fornisce la maggior parte dei processori al mondo dei PC, e Seagate che produce disk drive di fascia alta e altre parti per PC. Dall'altra parte, Unisys ha approfittato del suo spostamento focalizzandosi nellá produzione di server che connettono network di computer, togliendosi così dal suo business dei PC e workstation.

Intel ha registrato utili netti per 1.27 miliardi di dollari nel primo trimestre, giù dai 1.98 miliardi di un anno fa. Il fatturato è "caduto" a 6.0 miliardi di dollari dai 6.5 miliardi di dollari. Secondo gli analisti del "Wall Street Journal" ciò porterà ad un taglio del 4.4% delle sue forze lavorative, insomma 3000 persone da licenziare.

Per Compaq, nel suo primo quarter, il net income è precipitato a 16 milioni di dollari dai 414 milioni dello scorso anno, anche di fronte a un 8% di aumento del fatturato che è arrivato a 5.7 miliardi di dollari. L'inatteso rallentamento della domanda in marzo ha formato un "tappo" nelle vendite dei PC forzando la società ad un taglio dei prezzi per riassestare le scorte d'inventario.

Infine, Seagate Technology ha presentato una perdita netta di 129 milioni di dollari nel suo terzo trimestre terminato il 3 aprile scorso, rispetto a un net income di 257 milioni di dollari dello scorso anno.

Il fatturato, a sua volta, è precipitato a 1.68 miliardi di dollari dai 2.5 miliardi dello stesso periodo del '97.

Seagate è stata colpita da un inventario di scorte in crescita e dalla richiesta dei produttori di PC che vogliono parti meno costose per la produzione dei loro prodotti e che comunque costino meno di 1000 dollari. Altra causa è l'entrata in campo di "competitor" agguerriti con storage device ad alte performance, un tempo suo mercato esclusivo.

In controtendenza, e a sorpresa, Unisys annuncia che il suo net income è aumentato a 62.3 milioni di dollari dai 19 milioni di un anno fa, mentre il fatturato è cresciuto dell'8%, per un totale di 1.65 miliardi di dollari.

Il successo? La competitività verso i suoi maggiori rivali nel mercato dei sistemi "corporate computing" e per i servizi offerti per tali macchine. Anche le vendite dei server hanno aiutato la performance generale.

Centro HL lancia Computer Design System: un software Web-based per configurare il PC

E' uno strumento innovativo che permette all'utente finale di confezionare "su misura" on-line il proprio PC via Internet.

di Francesco Fulvio Castellano

La società Centro HL di Firenze rappresenta nel panorama dell'IT italiana un'azienda dalle caratteristiche innovative. Nata nel 1993, Centro HL oggi "soddisfa" più di 36.000 clienti, fattura 67 miliardi di lire (43,6 nel '96) e previsione '98 attorno ai 90 miliardi.
Il supporto che Centro HL offre ai propri clienti non si limita ai soli consigli sulla configurazione più adatta alle singole esigenze.
Da ora la società offre uno strumento in più: il sistema CDS (Computer Design System). Si tratta di un software tecnologicamente avanzato sviluppato dalla consociata Teseus e utilizzabile per verificare la perfetta compatibilità di tutti i componenti selezionati per la costruzione di un determinato sistema.
Centro HL è un distributore di tecnologia e di informazioni sulla tecnologia stessa. Il contatto con il cliente viene stabilito sia direttamente attraverso i Popitt (punti di presenza sul territorio) o Point of Presence in the Territory, che sono attualmente 28 ma che saranno oltre 50 alla fine del '98, sia attraverso il canale telematico (Internet).
Sul sito Web e in ogni Popitt il cliente trova le informazioni e la competenza necessarie a decidere che cosa intende acquistare, dal primo all'ultimo componente. Tutti gli acquisti vengono gestiti centralmente dalla sede centrale Centro HL di Firenze, che aggiorna continuamente cataloghi e listini per poter offrire in ogni momento i prodotti migliori al prezzo più conveniente.
Nel giro di due ore dall'ordine, dopo la scelta di tutte le procedure e l'omologazione di ogni componente, comincia l'assemblaggio del computer secondo i desideri espressi. In qualunque punto d'Italia si trovi, il cliente riceverà la sua merce – o potrà ritirarla presso il proprio Popitt di fiducia – al massimo entro 72 ore nel caso di un PC oppure entro 24 ore nel caso di acquisto di componenti.
Una volta ritirato il prodotto, centro HL continuerà a costituire un punto di riferimento importante per il cliente, che troverà – sempre nel sito o presso i Popitt, o per telefono attraverso il Servizio Clienti Nazionale Unificato (SCNU) – notizie, supporto tecnico, consigli, software di aggiornamento e altre informazioni. Insomma, siamo di fronte alla... imprenditorialità italiana in Rete e Paolo Bargagni, che ha presentato l'azienda nel corso di una conferenza stampa a Milano, dal settembre '97 gestisce le strategie organizzative di Centro HL e i programmi di qualità finalizzati al raggiungimento della certificazione ISO 9001.

DOVE & CHI

Centro HL - Via di Novoli 9/17, 50127 Firenze, Tel. (055) 33.79.00

Microsoft SQL Server 7: il server del prossimo millennio

Il database relazionale, totalmente riscritto, propone un salto generazionale nella gestione dei dati aziendali con Windows. Principali caratteristiche: facilità d'uso, forte scalabilità – dal top al mainframe – e data warehouse... ma sarà disponibile solo da questo mese.

di Francesco Fulvio Castellano

Se è vero che un database lo si cambia ogni dieci anni, bene ha fatto Microsoft ad acquisire nel frattempo tutti i perfezionamenti di funzionalità già in essere e le esperienze suggerite da utenti e partner prima di lanciare in grande stile SQL Server 7, cioè l'RDBMS totalmente riscritto di prossimo rilascio (giugno '98, quello presentato a Milano era il beta 2) dai laboratori di Redmont. Il destino di SQL Server 7 sarà quello di essere il braccio operativo della prossima versione 5 di Windows NT, che sarà più di un sistema operativo: incarnerà una nuova filosofia aziendale basata sui servizi di directory intelligenti, sull'esistenza di utenti dispersi sul territorio e su un'assoluta reperibilità di dati e di configurazioni delle applicazioni in real time e in modo svincolato dalla presenza fisica. Per estensione, dunque, anche SQL 7 dovrà sostenere il tentativo di Microsoft di costruire la vera azienda virtuale e scalata. Non è certamente responsabilità da poco e la sfida è grande.
Ma vediamo come. SQL Server 7 ha come obiettivo la scalabilità, punta ad essere utilizzato su tutti i sistemi aziendali a base Windows, dal laptop al grande server di tipo enterprise con Windows NT. Diversi miglioramenti sono stati apportati anche in materia di meccanismi query, che ora possono avvenire in maniera eterogenea, via OleDb, su contenitori di informazioni che vanno dai directory service di NT a Excel, da Exchange a documenti di Word, passando per elementi multimediali come immagini e mappe. Il nuovo database di Microsoft, inoltre, dovrebbe entrare in azione portando in dote l'estrema facilità d'uso per gli amministratori di sistema, all'insegna della semplicità. In sintesi, ciò che SQL Server 7 promette è l'autogestione, ed è in grado di allocare memoria e assegnare lock in modo dinamico, a seconda dell'utilizzo reale che gli utenti fanno del sistema informativo di rete. E' pienamente personalizzabile e gestibile anche con un semplice tool come Visual Basic for Applications. Ma il grande salto a cui punta SQL Server 7 si concretizza sensibilmente trattando il tema attualissimo del data warehouse, che significa riuscire a mettere in mano agli utenti strumenti di base per costruire applicazioni decisionali di taglio evoluto. Buona parte del merito del balzo in questo campo va dato all'integrazione in SQL 7 di Olap Server, un modulo di analisi multidimensionale che Microsoft ha prodotto ereditando la tecnologia di base della società israeliana Panorama Software. Tutti questi output, come quelli tradizionalmente relazionali, sono utilizzabili verso pagine HTML.
La comunità degli sviluppatori ha scelto SQL Server come piattaforma per la costruzione di applicazioni per database. Secondo il Microsoft Developer Tracking Study, la percentuale degli sviluppatori che costruisce prodotti SQL Server è del 69%, contro il 32% che invece si affida a Oracle, secondo un comunicato Microsoft. L'impegno di Microsoft nei confronti di sviluppatori e fornitori di software indipendenti ha l'obiettivo di facilitare la costruzione e l'implementazione rapide e a basso costo di soluzioni per database fortemente scalabili. A questo proposito è stata creata la divisione ADCU (Application Developers Customer Unit) che, con i suoi 550 dipendenti in tutto il mondo, opera esclusivamente in termini di supporto agli sviluppatori di software su SQL Server e, in generale, sui prodotti della famiglia BackOffice. L'impegno di Microsoft è del resto testimoniato dal nuovo laboratorio di migrazione "SQL Server 7.0 Migration Lab" per fornire un costante feedback sulle prestazioni e le caratteristiche del prodotto agli ISV che collaborano con Microsoft. Nella release 7.0 di Microsoft SQL Server le sue migliori caratteristiche vengono ulteriormente rafforzate permettendo la costruzione e l'implementazione di soluzioni scalabili destinate a mercati emergenti come l'e-commerce, gli uffici distaccati, i datamart e l'informatica mobile e offre una serie completa di soluzioni server per l'elaborazione aziendale che semplifica la costruzione, la gestione e l'implementazione di potenti soluzioni business.

DOVE & CHI

Microsoft Spa - Centro Dir. S. Felice Pal. A, Via Rivoltana 13, 20090 Segrate (MI), Tel. (02) 70.39.2020

3D
DREAM
HOUSE
DESIGNER
La tua casa ideale? Gli altri te la fanno solo immaginare, noi te la facciamo vedere!
Vieni a scoprire la differenza!
www.finson.com/news/3Ddreamhouse
Realizzazione di piantine in 2D con inserimento automatico di muri e porte • Funzione di stampa delle piantine • Gestione fino a 10 piani • Personalizzazione di scale • Viste multiple • Scelta fra 1500 oggetti diversi per l'arredamento • Libreria di oltre 1200 texture da associare ad ogni componente dell'appartamento • Fotorealistici effetti di luce e ombra • Visualizzazione del progetto con effetto giorno o con effetto notte • Possibilità di usare ed importare foto di ambienti • "Passeggiate" virtuali nella casa creata • Possibilità di creare filmati AVI • Visione del progetto in 3D/2D e da diverse angolazioni.
A LIRE
199.000
iva compresa
3D Dream House Designer
è disponibile presso i migliori rivenditori
In esclusiva da
FINSON
FINSON srl - Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) - Tel. 02/2831121 r.a.
Fax: 02/2840254 - e-mail: finson@finson.it - www.finson.com

Da SGS-Thomson un nuovo processore multimediale

Mpact 2: il chip multimediale "definitivo" a prezzi assolutamente concorrenziali

La SGS-Thomson Microelectronics, in collaborazione con Chromatic Research, ha rafforzato la propria gamma di soluzioni multimediali in silicio con l'introduzione dei Media Processor Mpact 2 e della relativa scheda di valutazione 3DVD. Il chip Mpact 2 è complementare agli acceleratori multimediali RIVA128 e permetterà anche agli utenti di PC consumer più attenti ai costi di avere a disposizione eccellenti prestazioni multimediali.
Il chip Mpact 2 può essere utilizzato in configurazione "embedded" o in soluzioni add-on per PCI o AGP, e sfrutta le più recenti RDRAM Rambus.
Rispetto alla prima generazione Mpact 1, il nuovo chip ha migliori prestazioni nella grafica 2D/3D, video DVD, audio AC-3 e wavetable, fax/modem (compreso anche K56flex) e funzioni di telefonia e videotelefono.
Mpact 2 è realizzato utilizzando il processore HCMOS-6 da 0.35 micron, opera a 125 MHz, ed implementa una nuova circuitazione per il pipelining delle operazioni 3D; questo lo rende capace di eseguire più di 6 miliardi di operazioni al secondo. Utilizzando Mpact 2 come co-processore per CPU x86 è possibile ridurre drasticamente il carico di operazioni multimediali sulla CPU host e realizzare MultiMedia Personal Computer ad un prezzo inferiore ai 1.000 dollari.
Il costo per 10.000 unità è fissato a 36 e 32 dollari per unità, a seconda del tipo di chip, rispettivamente CI Mpact 2 3/DMAX (STMP601BG) con funzioni multimediali complete o CI Mpact 2 3/DVD (STMP602BG) pensato appositamente per grafica 2D/3D e soluzioni DVD.

DOVE & CHI

SGS-Thomson Microelectronics - Tel. (02) 57546 256
http://www.st.com e http://www.chromatic.com

Adaptec acquisisce Ridge Technologies

Nasce la nuova divisione Storage Systems di Adaptec

Adaptec Inc. ha annunciato l'acquisizione di Ridge Technologies, un'azienda Californiana specializzata nelle soluzioni di storage per i server NT.
La transazione ha un valore di 21,2 milioni di dollari. Adaptec ha contemporaneamente annunciato la creazione di una nuova divisione di Storage Systems, che comprenderà le attività di Ridge e delle divisioni RAID e Fibre Channel di Adaptec.
Una volta perfezionata la transazione, la divisione Storage Systems sarà guidata da Bob Graham, attuale presidente e CEO di Ridge, e offrirà un'ampia gamma di sistemi di storage, tra cui un nuovo prodotto di Ridge per l'ambiente NT attualmente in fase di sviluppo.
La nuova divisione si concentrerà sulla produzione di software di file management, tecnologia Fibre Channel, RAID, controller per sottosistemi di storage per ambienti host ed esterni, tecnologie di accelerazione dei file management e sottosistemi completi per l'ambiente NT.

DOVE & CHI

Adaptec South Europe - Parc d'Activités Parkile, 164/166 av. J. Kessel, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, France. Tel +33 13452 3434

La quarta edizione di IT Channel '98

Affluenza record di esponenti del mondo IT italiano al Ramada Grand Hotel di Milano dove si è svolta l'edizione '98 dell'ormai affermato symposium organizzato da Sirmi, che quest'anno aveva per tema: "Visioni di oggi per il successo di domani". E' cresciuta del 6,3 per cento la spesa EDP nel '97 in Italia.

di Francesco Fulvio Castellano

Dire che il mercato dell'IT conferma la sua vitalità non solo nel rilascio di prodotti e soluzioni innovative, ma anche nel progressivo concretizzarsi di scenari in cui dominano le convergenze tra informatica, telecomunicazioni, media e contenuti vari è dire, forse, una banalità. La realtà è che a questo tema, ed in particolare alle visioni strategiche connesse alle convergenze del mercato delle tlc e al suo impatto sui Canali Indiretti era dedicata la quarta edizione del convegno IT Channels '98. Tra i tanti argomenti trattati sono emersi il vantaggio competitivo derivante dalle scelte strategiche operate dai principali attori del settore e le nuove prospettive per i Canali Indiretti. E' stata tracciata una mappa aggiornata della distribuzione di IT in Italia, è stato fatto il punto sui principali sviluppi e le tendenze di un settore in continuo fermento ed evoluzione. L'agenda dell'evento si è articolata su quattro grandi temi: lo "Scenario Globale", le "Convergenze e Sinergie nell'Era del Digitale", il "Vantaggio Competitivo nelle Scelte Strategiche" e, chiusura, una tavola rotonda sulle "Scelte Strategiche già operate o in corso".
L'apertura del convegno è toccata, come al solito, a Maurizio Cuzari, deus ex machina di Sirmi, che ha tracciato un quadro sull'andamento del mercato dell'I&CT con i dati relativi al '97, con particolare riferimento alle linee di tendenza dei diversi comparti dei Canali Indiretti. Secondo le valutazioni del mercato italiano da parte di Sirmi nel '97, la spesa dell'utente finale ha fatto registrare un incremento del 6,3% per complessivi 28.500 miliardi di lire, contro i 26.800 miliardi del precedente anno. La spesa EDP nel '97 deriva per il 30% dall'hardware (8.500 miliardi, con una crescita del 6,9%), per il 55% dal software e dai servizi professionali (15.750 miliardi, con un incremento del 7,5%), per il 6% dai servizi di elaborazione dati (1.680 miliardi, con un aumento del 5,0%) e per 7% dall'assistenza tecnica (2.050 miliardi, con un decremento del 2,4%). Per il 1998, Sirmi prevede un incremento del 7,4% della spesa EDP, che raggiungerà quindi il valore di 30.600 miliardi di lire.
In questo scenario, che continua a mutare con estrema rapidità, il dominio delle tecnologie abilitanti e la capacità di trasformare prodotti in soluzioni sono gli elementi chiave del vantaggio competitivo sia per gli utenti che per gli operatori del settore. E questi, che sono una realtà economica e sociale di 20.000 imprese e 130.000 occupati nel solo comparto dell'Informatica, sono oggi di fronte alla necessità di operare molte scelte: dal tipo di mercati cui rivolgersi, ai partner con cui operare, agli investimenti da condurre e così di seguito. Proprio su questi temi il Convegno IT Channels '98 si è concentrato con il contributo di oltre 20 relatori, tutti alti dirigenti di aziende di successo, sia fornitori che operatori dei canali indiretti.
La manifestazione di quest'anno è stata sponsorizzata da Crossover Information Technology, Direct Plus, Ifitalia International Factor e Comufficio. All'organizzazione dell'evento ha contribuito la rivista Computer Dealer & Var. Sirmi SpA opera nell'area delle ricerche di mercato e della consulenza nel settore dell'I&CT fin dal 1976. Le sue principali linee di attività sono la consulenza strategica e di direzione, analisi e ricerche di mercato, banche dati di utenti finali e terze parti, supporto operativo al marketing, editoria tecnica. Gestisce, infine, le agenzie giornalistiche "InfoPress" ed "InfoSette".

Take it from Toshiba. Rilassatevi, sui nuovi Satellite tutto ciò vi serve è sempre a portata di mano, ma a un prezzo che non sgonfierà le vostre finanze. Se state cercando grandi prestazioni a piccoli prezzi, avete di fronte i notebook che avete sempre sognato. Il floppy disk drive e il CD-ROM drive a 16 velocità integrati sono forniti di serie come l'hard disk da 2 GB. Inoltre, il Satellite 310CDS/CDT offre 32 MB di EDO RAM standard e il processore Intel 200 MHz Pentium® con tecnologia MMX™, il più potente processore disponibile in questa fascia di prezzo. Non perdete tempo, provate le qualità dei nuovi Satellite contattando il nostro Customer Service Numero Verde 167-246808 - Fax 02/93975-299, o il più vicino Toshiba PC Center.

MMX intel inside pentium

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Toshiba Europe GmbH - Sede secondaria in Italia: Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Perseo, Via Paracelso 10 - 20041 Agrate Brianza (MI). Sito Web: http://www.toshiba-teg.com

di Franco Palamaro

Celeron

La proposta Intel per il mercato di fascia medio-bassa vola a quota 300

Abbiamo avuto la possibilità di provare in anteprima un processore Intel Celeron certificato per la frequenza di 300 MHz. Questo processore ha di fatto sostituito il Pentium MMX su Socket 7 (P55C) nel mercato desktop, e la presentazione del modello certificato per 266 MHz è stata fatta in concomitanza con un chipset dedicato, l'EX (in pratica un LX semplificato, con solo due slot PCI e uno ISA, e con controller Video su AGP integrato; la scheda madre mostrataci aveva un chip 740 e 4 Mbyte di RAM).

Cos'è un Celeron?

Essenzialmente, un Pentium II senza la "costosa" cartuccia in alluminio e plastica e senza la cache di secondo livello... questo per quanto riguarda la tecnica spicciola.

Commercialmente parlando, si tratta del tentativo di imporre lo standard "slot 1" per lo zoccolo dei microprocessori nelle schede madri delle macchine per la fascia di prezzo di 1000 dollari.

Negli Stati Uniti questo segmento di mercato è estremamente importante, in quanto il tipico acquirente di questa fascia preferisce comprare una macchina ex novo piuttosto che aggiornare un suo precedente sistema, e ufficialmente, il Celeron (soprattutto se acquistato in congiunzione con una scheda madre con chipset EX) permette di accedere alla piattaforma Pentium II con costi iniziali molto bassi.

Chi può essere interessato al Celeron?

L'impiego tipico di una macchina basata su Celeron è essenzialmente ludico, casalingo o prettamente SOHO (Small Office – Home Office), il basso costo e l'affidabilità della CPU Intel molto interessanti per un suo utilizzo come Client di rete.

Il bus di sistema di un Celeron resterà per molto, moltissimo tempo a 66 MHz (anche se sappiamo tutti cosa vuol dire "moltissimo tempo" in campo informatico...), cosa che, secondo i responsabili di marketing Intel, dovrebbe renderlo appetibile anche a chi si trova nella situazione di dover aggiornare il suo sistema, magari basato su chipset di passata generazione come l'FX o l'LX, limitati ad una frequenza di clock di 66 MHz...

Inoltre, quando sarà disponibile il processore con nucleo Mendocino (che integrerà 128 KByte di cache di secondo livello sullo stesso die ed alla stessa frequenza della CPU), sarà in un certo senso possibile effettuare l'aggiornamento del processore anche nelle macchine di fascia medio - alta basate su chipset LX, in quanto saranno disponibili processori Celeron - Mendocino con frequenze interne a più di 333 MHz, e con prestazioni comparabili, e in certi casi anche migliori, di quelle di un Pentium II "Classic" con il bus a 66 MHz.

Ma come va questo Celeron a 300? Insomma, come si comporta rispetto ad un Pentium II alla sua stessa frequenza di clock?

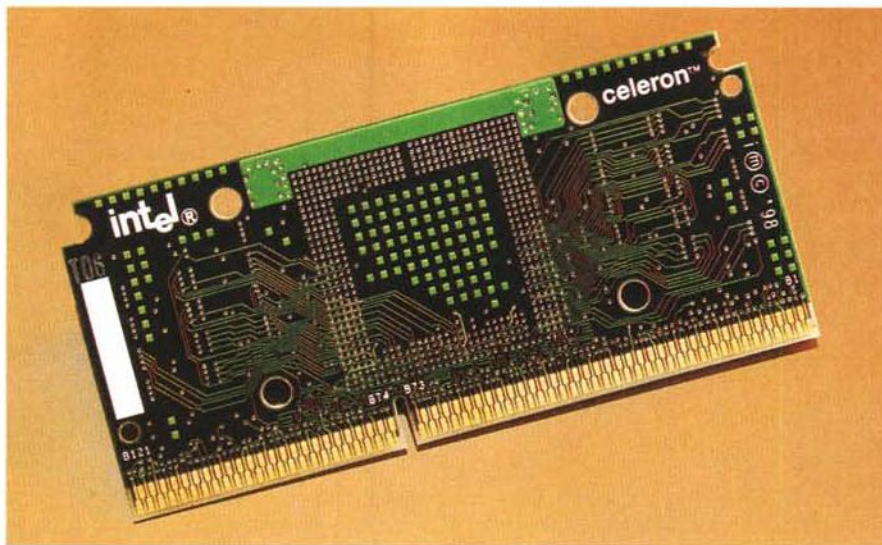
Abbiamo provato a sostituire, in un sistema completamente configurato, la CPU presente con il Celeron. La macchina usata per le prove era basata su di una scheda madre Asustek P2L97, con 64 MByte di SDRAM, disco rigido SCSI 2 con controller AHA 2940 UWide e scheda video AGP con chip Nvidia Riva 128.

La sostituzione non è risultata molto agevole, perché il Celeron è sprovvisto della cartuccia che fa da guida e tendeva ad oscillare... probabilmente sarà introdotto sul mercato un adattatore che permetterà di fissare adeguatamente la CPU alla scheda madre.

I risultati di tutti i benchmark e l'espe-

rienza diretta utilizzando la suite di software applicativi campione (inclusi, ovviamente, giochi come Turok e Quake II) sono per lo più allineati con le prestazioni dichiarate da Intel, anche se, sinceramente, utilizzando programmi prettamente professionali, come Photoshop, le prestazioni calano in modo veramente notevole; i 512 KByte di Cache di secondo livello presenti nel Pentium II si fanno veramente sentire...

Più in dettaglio, con il Celeron, Quake II tende ad essere un po' meno fluido, e specialmente nelle demo più impegnative, si nota la "scattosità" della scena; tuttavia resta sempre perfettamente giocabile, non dimentichiamoci che, in fondo, l'unica differenza è appunto la mancanza della cache... è come se l'avessimo disabilitata da setup del bios.

Con la suite Office 97 di Microsoft praticamente non c'è stata nessuna differenza, per quanto è possibile giudicare ad occhio.

Photoshop permette di apprezzare molto di più la differenza prestazionale della nuova CPU Intel: con l'immagine campione (PSD da 1280x1024 multilayer, 12 MByte), e l'uso di vari filtri e operazioni si è riscontrata una differenza tra il 20 e il 25 % complessivamente; l'Intel Media benchmark, ver. 1.0, ha esibito un valore medio di 409 per il Pentium II a 300 MHz e 335 per il Celeron, alla stessa frequenza di clock, e cioè un 15-20% a favore del Pentium II. Questo benchmark è stato fatto girare cinque volte per CPU, ed è stata fatta la media dei risultati.

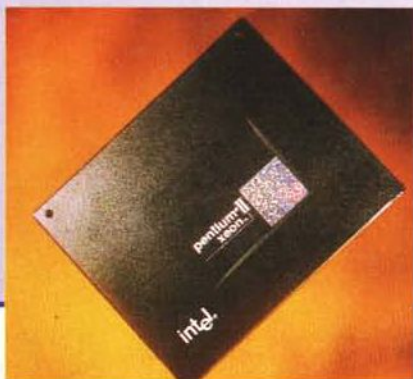
Nel Media benchmark di Intel, il 3dtest misura l'efficacia della FPU: sappiamo che l'unità in virgola mobile del Celeron è identica a quella del Pentium II, sarebbe lecito aspettarsi risultati non troppo dissimili, invece, proprio a causa della mancanza della cache si trova un risultato di 320 (Pentium II) contro 244 (Celeron); una differenza del 25 %.

Concludendo, scambiando i due processori la velocità apparente del nostro sistema delle applicazioni "tranquille" sembrerebbe rimanere immutata, e nell'uso comune, sfidiamo chiunque a distinguere le due CPU tra loro: le prestazioni ci sono, e non si rimpiange più di tanto la cache di secondo livello, soprattutto se il computer viene usato per giocare o navigare su Internet.

È solo quando si comincia ad utilizzare applicazioni che fanno pesante uso della virgola mobile e della memoria, che si comincia a vedere la differenza; ma se erano le prestazioni pure in campi semiprofessionali che interessavano, di certo neanche si sarebbe preso in considerazione il Celeron... MC

ULTIM'ORA

In arrivo il nuovo Pentium II Xeon

Abbiamo il piacere di presentare in anteprima assoluta le immagini, di un Intel Pentium II Xeon, con la cartuccia chiusa e aperta. Quello da noi fotografato è un primo prototipo funzionante di preproduzione, con cache di secondo livello da 1 Mbyte. Sulla cartuccia era riportata la dicitura "Intel Confidential" mentre la velocità di clock indicata era di 400 MHz. Anche i chip di cache di secondo livello sono progettati e costruiti da Intel, con velocità di accesso di soli 2 (diconsi DUE) nanosecondi. Sul lato opposto della scheda (come visibile dalle foto) sono presenti altri due integrati di cache: tutta la componentistica allo stato solido è poi assemblata su un circuito stampato multilayer a 10 strati. Si può vedere,.nel guscio anteriore in plastica, una specie di "ponte" in alluminio, presente solo nei modelli da 1 e 2 Mbyte di cache: serve a convogliare il calore generato dai chip di quest'ultima verso la piastra di accoppiamento dissipante. Il nuovo processore non è compatibile con le precedenti generazioni di Pentium II in quanto utilizza chipset dedicati ed un nuovo zoccolo di accoppiamento con la M/B denominato slot 2 (3 ordini di contatti anziché 2 come nello slot 1). Ritorneremo quanto prima con maggiori dettagli sul nuovo nato in casa Intel nonché, naturalmente, con una approdindita "prova su strada" di questo nuovo processore.

F-SECURE

CounterSign™ Sicurezza con F-Secure Anti-Virus

La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm) è la prima architettura antivirus multistrato che esegue analisi simultanee utilizzando molteplici motori di scansione e metodi diversi.

Controlla la tua Sicurezza.

Superiorità di F-Secure Anti-Virus:

- Installazione e amministrazione centralizzata
- Aggiornamenti giornalieri
- F-Secure Macro Control permette l'utilizzo di macro approvate e cancella o disinfetta le macro sconosciute
- F-Secure Anti-Virus per Firewalls controlla i file prima che vengano trasferiti attraverso la rete
- F-Secure Mail Gateway intercetta i virus contenuti nei messaggi E-mail

F-PROT Professional con la Tecnologia CounterSign(tm) ora è F-Secure Anti-Virus.

I traguardi raggiunti da Data Fellows:

1991 Primo motore antivirus euristico, **1993** Primo antivirus con funzioni di amministrazione di rete, **1995** Primo motore di scansione in tempo reale, **1997** La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm)

Distributore per l'Italia:

SYMBOLIC

Viale Mentana 29, I-43100 Parma, Tel. 0521/776180, Fax. 0521/776190. E-mail: info@symbolic.it • http://www.symbolic.it

DATA FELLOWS http://www.DataFellows.com/

DATA FELLOWS F-SECURE *Anti-Virus*

Riconoscimenti ottenuti dalla tecnologia di scansione contenuta in F-Secure Anti-Virus SVM magazine, May 1997: Best Anti-Virus • Virus Bulletin: Winner anti-virus software 1/96 • PC Magazine May 1996 Review • DOS: Winner 8/96 • SECURE Computing the Editor's Choice • Computer Bild: Price-Quality Winner • Virus Research Unit Lab Test Success • VTC Virus Test Center: Winner 2/97.

Mac Corner News

coordinamento di Andrea de Prisco

La quiete dopo la tempesta

**Non ci sono grosse novità questo mese anche perchè, dopo la rivoluzione di maggio, è tempo di riflettere.
Il mercato comincia a muoversi intorno all'interfaccia USB e al neonato iMac. In Italia rispunta RagTime e tornano alla carica le schede Windows compatibili.
La Apple punta sui giochi... e allora parliamone.**

di Paolo Cognetti

Ancora iMac e MacOS X

Dopo il ciclone del mese di maggio, c'è calma piatta nei siti di indiscrezioni, le uniche discussioni in corso, ma ancora poco fondate, riguardano la possibilità che iMac diventi una famiglia in grado di abbracciare utenti home e professional, quindi con costi che potrebbero partire dai 700 e arrivare ai 3500 dollari; altre voci danno per pronto il primo prototipo dell'e-Mac, cioè di quel computer che dovrebbe riempire il vuoto creatosi con la soppressione della linea Newton/eMate; voci ne danno per certa la presentazione agli sviluppatori per il prossimo MacWorld Expo, di conseguenza dovrebbe essere pronto il System per queste macchine, cioè quel MacOS Light del quale si vocifera da tempo.

Lunghe e noiose le chiacchiere sui pro e i contro della scelta di MacOS X, tutti sono alla caccia di conferme sul supporto ai processori Intel da parte del nuovo sistema operativo ma nulla è ancora trapelato dai laboratori di Cupertino che, con l'arrivo di Jobs, sembrano diventati più impenetrabili della CIA (non era mai successo che si arrivasse a presentare un sistema come iMac senza far trapelare una benché minima indiscrezione); nel frattempo le grandi software house, con Microsoft in testa, promuovono la coraggiosa scelta e annunciano il pieno supporto a MacOS X.

Intanto un altro simbolo cade sotto la scure che sta ridisegnando un'immagine più seria per Apple Computer; il Giardino delle Icone, meta di pellegrinaggio degli appassionati che si recavano a visitare il quartier generale di Apple, è stato smantellato: un'altra parte di storia se ne va!

Apple Design Award: solo per i migliori

Anche quest'anno alla World Wide Developer Conference sono stati premiati i vincitori della tradizionale competizione dedicata agli sviluppatori di software su piattaforma MacOS, con lo scopo di dare il giusto riconoscimento a quanti meglio sfruttano le tecnologie Apple.

Ecco i premi assegnati:

Premio per la Massima Innovazione
Vincitore: Flash 2, Macromedia.
Premio Speciale: Legacy of Time: The Journeyman Project 3, Presto Studios.
Premio Speciale: Office 98 per Macintosh, Microsoft.

Premio per il Miglior "Look & Feel"
Vincitore: Preflight Pro 1.0, Extensis.
Premio Speciale: PlusMaker 1.0, Alsoft.
Premio Speciale: Virtual PC 2.0, Connectix

Premio per il Miglior Utilizzo della Tecnologia.
Vincitore: StuffIt Deluxe 4.5, Aladdin Systems.
Premio Speciale: PowerMail 2.0, CTM Development.
Premio Speciale: FaceSpan 3.0, Digital Technology International.

Tutte le informazioni relative agli Apple Design Award e le regole per parte-

cipare al concorso sono disponibili sull'apposito sito Web www.devworld.apple.com/designaward o scrivendo a designawards@apple.com

Macromedia Flash 3.0

Macromedia ha annunciato la disponibilità di Flash versione 3, il software di grafica vettoriale e animazione per Internet. Flash ora incorpora la gestione delle trasparenze per grafica vettoriale e bitmap, funzioni di morphing applicabili a qualsiasi keyframe degli oggetti selezionati, l'animazione degli Sprite che semplifica la creazione di bottoni, menu, ecc.; molto interessante la gestione della banda di comunicazione che permette di vedere le animazioni a diverse velocità di connessione e la possibilità di utilizzare un projector stand-alone per la distribuzione delle animazioni.

L'utilizzo della grafica vettoriale offrirà innumerevoli vantaggi per la programmazione di animazioni, effetti grafici e interfacce utente per le pagine Web; i file Flash, basati su tecnologia vettoriale, sono estremamente compatti e leggeri e garantiscono buone prestazioni anche con collegamenti a bassa velocità. Per rendere il formato Flash uno standard per lo sviluppo di animazioni e grafica vettoriale, Macromedia ha anche annunciato la disponibilità di Flash come formato aperto (.swf). Il software fa ora parte anche della Design in Motion Suite insieme a FreeHand 8.0 e Insta.HTML.

Per informazioni: www.macromedia.com

Ancora riconoscimenti per l'Apple Store

Dopo aver contribuito notevolmente al risanamento finanziario della Apple Computer, ora per l'Apple Store, il sito Internet per la vendita diretta della casa di Cupertino, è arrivato il momento dei riconoscimenti tecnici.

"Apple Store offre una navigazione intuitiva e un design molto accattivante, soprattutto per le sue potenzialità promozionali" ha affermato Nathan Shedroff, direttore creativo dei Vivid Studios di San Francisco e membro della giuria che ha assegnato quest'anno al sito di e-commerce di Apple gli ambitissimi e prestigiosi premi "Gold Clio" per il miglior Web e "Gold Pencil" per il miglior sito di Internet commerce/direct marketing. Questi premi vengono assegnati rispettivamente dai più noti creativi del mercato e dall'One Club for Art and Copy, e sono considerati il riconoscimento più importante nel mondo dei copywriter e degli art director.

Torna RagTime... e in italiano

Mi ricordo quando nel 1988 mi trovavo allo SMAU presso lo stand Apple come dimostratore quando Livio Valdemarin, allora amministratore della Elcom, mi portò una copia di un integrato molto particolare che lavorava su moduli capaci di contenere indifferentemente blocchi di testo, grafica e foglio elettronico, il tutto gestito con grande semplicità e flessibilità; si trattava di RagTime. Questo ottimo programma, che ingiustamente non ha goduto dei favori degli utenti italiani, è evidentemente rimasto nel cuore di Valdemarin che lo ripropone in lingua italiana nella versione 4.2.

Punto di forza del programma è, come ho appena detto, la possibilità di gestire moduli contenenti le più svariate informazioni, celle del foglio di calcolo possono essere integrate nel testo o collegate a campi di un database (FileMaker), il tutto può essere completato con disegni vettoriali e bitmap, grafici bi e tridimensionali, suoni e filmati QuickTime; nel Word Processor non mancano funzioni come la gestione delle note, il generatore di indici, lo scontornamento del testo intorno a forme irregolari, i fogli stile, le pagine mastro, ecc. Completo il supporto di AppleScript, importazione diretta da Excel e Word, consultazione e scambio dati con FileMaker Pro, esportazione in HTML per la pubblicazione delle pagine su internet.

Per informazioni: Active Software - Tel. 0481.520343 www.active-software.com

Alias: parola d'ordine "Comunicare"

Per gli utenti ISDN più esigenti, Alias di Udine specializzata nel settore del networking e communication, ha presentato Grand Central Pro della tedesca Hermstedt Gmbh.

Grand Central Pro permette di inviare e ricevere file utilizzando fino a 4 canali di tipo B ISDN, con una velocità che può raggiungere i 256 Kb/sec. I protocolli supportati sono i più comuni attualmente in circolazione inclusi Teledisquette, 4-Sight, EuroFile-Transfer e Leonardo Pro, inoltre, grazie alla flessibilità della struttura del software, Hermstedt è in grado di integrare il pacchetto con nuovi protocolli di trasferimento file senza dover riscrivere completamente il software, garantendo all'utente l'investimento fatto.

Grand Central Pro include anche una compressione di dati con la quale si può arrivare a trasferire un file da 20 MB in tre minuti e mezzo; grazie alla possibilità di invio in differita, gli utenti più oculati potranno abbattere i costi di connessione facendo inviare automaticamente i dati di notte, quando i costi sono inferiori. I documenti DTP possono essere inviati direttamente dai programmi sorgenti come XPress e PageMaker mentre sarà cura di Grand Central Pro inviare automaticamente le immagini collegate.

Per informazioni: Alias - Tel. 0432.508958 - www.alias.it

Director sempre più in alto

Rilasciata la versione 6.5 di Director che aumenta l'integrazione con altri strumenti Macromedia e dà un maggiore supporto per i disegnatori di pagine Web.

Le nuove funzionalità comprendono il supporto di QuickTime 3 e di QuickTime VR 2 sia su piattaforma Macintosh che Windows con l'implementazione di comandi Lingo che sfruttano completa-

mente le potenzialità dei due standard Apple.

Per i progettisti di pagine Web, la novità più importante è sicuramente il comando "Salva in Java" con il quale qualsiasi applicazione può essere trasformata in elementi Java senza bisogno di avere familiarità con il linguaggio di Sun. "Salva in Java" utilizza la tecnologia Perfect-Fit di Macromedia, che riduce le dimensioni degli applet, fornendo il codice di playback necessario.

Altre innovazioni riguardano l'importazione diretta dei file di PowerPoint, il supporto dei formati Flash, l'integrazione di un nuovo Shockwave e di Aftershock 2 per il playback delle applicazioni su Internet, il supporto dei controlli ActiveX che permettono di ampliare le potenzialità di Director stesso e infine la possibilità di sfruttare i comandi audio Cue Point anche su piattaforma Windows.

Per informazioni: www.macromedia.com

Addio SAM arriva NAV

Con il nome di Norton AntiVirus (NAV), Symantec Corporation introduce il glorioso Symantec Antivirus for Macintosh nella famiglia Norton.

Le nuove funzioni includono l'aggiornamento automatico via Internet attraverso LiveUpdate e l'autoriparazione dei file con AutoRepair che evita di lanciare NAV; l'innovazione maggiore deriva però dall'introduzione della tecnologia euristica Bloodhound-Macro, capace di stanare macro-virus nuovi e sconosciuti, e l'espansione della Safe Zone dal desktop all'intero disco, con la selezione dell'area da utilizzare come "camera di osservazione" definibile dall'utente.

Norton AntiVirus è ora completamente nativo PPC e quindi esegue molto più velocemente le scansioni se usato con i processori di questo tipo; inoltre è compatibile con MacOS 8, compreso il File System HFS+.

Così come le Norton Utilities anche NAV viene distribuito su un CD di avvio che può essere utilizzato come disco di emergenza.

Una versione prova per 30 giorni è disponibile all'indirizzo:

www.symantec.com/trialware/index.html

Per informazioni: Symantec - Tel. 02695521 - www.symantec.com

Netopia abbraccia Microsoft

Netopia Inc ha annunciato una versione Enhanced di Timbuktu Pro compatibile con il software NetMeeting di Microsoft.

Il Conference Service si basa sulla tecnologia di distribuzione delle applicazioni T.120, gli utenti potranno così collegarsi e distribuire le risorse ad altri possessori di Timbuktu Pro o NetMeeting sia in ambiente Windows che Macintosh; per esempio se è in corso una conferenza con più partecipanti, un utente Windows con NetMeeting può vedere e controllare un'applicazione che sta girando su un Macintosh con Timbuktu. Logicamente anche un Macintosh può controllare applicazioni distribuite da NetMeeting.

Nuova anche la funzione Shrink-to-Fit che permette di ridimensionare la finestra dello schermo distribuito per essere contenuta nel vostro schermo; per esempio se con un PowerBook state guardando/controllando un computer con scheda ad alta definizione, attualmente siete costretti a continui scroll per visionare l'intero schermo; con la nuova funzione lo schermo ad alta risoluzione sarà ridimensionato per entrare nel monitor del vostro portatile; questa funzione è anche comoda per visualizzare completamente il desktop di più computer contemporaneamente.

Timbuktu Pro with NetMeeting Compatible Application Sharing è compatibile con Macintosh della famiglia 68040 o PPC con almeno 16 MB di Ram, rete AppleTalk o TCP/IP, modem da 14.400 bps, anche se è consigliato almeno un 28.800 bps.

Per informazioni: Alias - Tel. 0432.508958 - www.alias.it

Truevision BRAVADO DV2000

Truevision, già produttore della famosa scheda video NuVista, ha annunciato la disponibilità di BRAVADO DV2000, un sistema hardware e software per l'editing di video digitali. BRAVADO supporta pienamente QuickTime 3.0, si collega direttamente a telecamere e videoregistratori digitali attraverso un'interfaccia IEEE-1394/Firewire e include una versione completa di Adobe Premiere 5.0. Come optional sono disponibili la tecnologia MotoDV e il codec SoftDV, ambedue di Radius.

Per informazioni: www.truevision.com

Anche UMAX lascia?

Umax, ultima società rimasta a costruire computer Mac compatibili con la sua linea Supermac, potrebbe non trovare l'accordo per il rinnovo della licenza con Apple; finirebbe così la breve storia dei cloni Macintosh, una vittoria per Steve Jobs, che non aveva mai visto di buon occhio la politica introdotta dai suoi predecessori.

Per informazioni: www.supermac.com

Newer Technology vede il futuro nell'USB

Newer Technology, leader mondiale per le schede di aggiornamento, ha annunciato di aver aperto una divisione per lo sviluppo di periferiche USB, l'interfaccia ormai standard su macchine Wintel e introdotta anche da Apple con l'iMac; i primi prodotti realizzati saranno un floppy esterno e un convertitore USB-seriale.

Per informazioni: www.newertech.com

Extensis si aggiorna per Photoshop 5

Dopo pochi giorni dalla presentazione di Photoshop 5, la Extensis ha immediatamente reso disponibile l'aggiornamento dei suoi famosi plug-in Intellihance, Mask Pro, Photo Frame e PhotoTool. Gli utenti registrati potranno scaricarli dal sito www.extensis.com/products/download.html.

Inizia l'avvicinamento a NUM 4.0

Con il rilascio della versione 4.0 beta di Norton Speed Disk (www.symantec.com/trialware/index.html#nsd), Symantec comincia a testare i nuovi componenti delle Norton Utilities 4.0 che saranno rilasciate entro l'estate. Le nuo-

ve utility avranno una serie di migliorie e supporteranno il nuovo file system HFS+

Per informazioni: Symantec - tel. 02695521 - www.symantec.com

FileMaker Pro e Java

File Maker Pro Developer Edition ottiene la certificazione di Sun Microsystem "100% Pure Java", un riconoscimento al grosso lavoro che è stato fatto per far diventare il famoso database una piattaforma ibrida per lo sviluppo di database in intranet e exranet. Con le Java class incorporate nel pacchetto oggi gli sviluppatori possono creare un front end in Java per un completo accesso ai database, senza preoccuparsi della piattaforma utilizzata dall'utente Unix, Windows o Macintosh che sia.

Per informazioni: www.filemaker.com

Da Farallon una PC Card a 100 Mbps

Farallon divisione di Netopia Inc. ha annunciato l'adattatore Fast EtherTX-10/100 per i nuovi PowerBook G3 con slot CardBus.

La scheda sfrutta pienamente la tecnologia a 32 bit, per il massimo throughput supporta il full-duplex per connessioni fino a 200 Mbps ed è dotata di led per il monitoraggio del traffico; in dotazione viene fornito Timbuktu Express ottimizzato per il trasferimento di file di grandi dimensioni, capace di incrementare la velocità fino al 450% rispetto a quella di trasferimento di AppleShare IP.

Per informazioni: Alias - Tel. 0432.508958 - www.alias.it

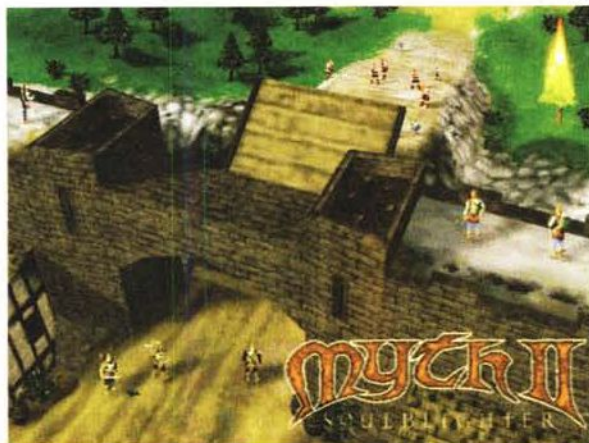
Finalmente si gioca

I lettori più attenti di queste righe, avranno notato lo scarso interesse che il sottoscritto rivolge al mondo dei giochi per Macintosh; negli ultimi tempi però Apple Computer si sta attivando moltissimo affinché anche sul nostro beneamato computer arrivino giochi paragonabili a quelli stupendi che si trovano nel pianeta Wintel; quindi, per dovere di informazione, anch'io da questo numero comincerò a portarvi notizie (almeno le più importanti) sui programmi per il divertimento.

Questo mese iniziamo con due software molto diversi tra loro, ma uniti da un incredibile realismo visivo: Real Pool e Myth II.

Il primo è la rivisitazione in chiave realistica del gioco del biliardo: la veridicità dell'immagine, controllabile a 360°, è veramente sorprendente; molta attenzione è stata fatta per la dinamica: velocità della pallina, attrito del tappeto e reazione delle sponde sono state riprodotte con calcoli perfetti; ciò rende possibili tiri diretti, d'effetto o di sponda veramente molto simili alla realtà. Il giocatore può competere con avversari locali, contro il computer o con persone collegate in rete Internet compresa (MacSoft).

Il secondo è il seguito di Myth, il più famoso gioco di strategia per Macintosh. Nella nuova versione molta importanza è stata data alla creazione degli scenari, ora molti elementi dinamici come fuochi, mulini a vento e ponti levatoi hanno un movimento molto realistico, così come le luci e le ombre. L'interfaccia è stata ridisegnata completamente e i comandi sono stati semplificati; la scala delle difficoltà è stata resa più graduale. Nuovo anche l'audio che è ora di qualità CD e sensibile al contesto con molti effetti in 3D Surround. Myth II sarà disponibile immediatamente in versione Macintosh e Windows 95 (www.bungie.com).

Intanto cresce l'interesse anche dei produttori hardware, all'E3 Expo di Atlanta MicroConversion ha presentato la prima scheda Momentum Mac VooDoo 2 3DFX capace di raddoppiare le performance del chip set VooDoo originale (www.microconversion.com).

Istant QuickKey

Per semplificare la creazione di scorciatoie da tastiera, per l'automazione di operazioni ripetitive, ecc., ecco nascere Istant QuickKey. Derivato direttamente dal famoso creatore di macro di CE Software, ma più semplice nell'interfaccia e nelle funzionalità, è disponibile in versione demo per 30 giorni all'indirizzo www.cesoft.com

CU-SeeMe e QT

White Pine ha licenziato QuickTime 3.0 per includerlo nel suo CU-SeeMe, il software per la collaborazione multimediale in rete, con audio/video in real-time e il chat testuale per collegamenti punto-punto o in gruppo.

CU-SeeMe è scaricabile presso il sito www.wpine.com

Apple e l'editing video

Apple Computer ha annunciato di aver acquisito la tecnologia di FinalCut per l'authoring e l'editing di movie QuickTime da Macromedia Inc. L'accordo conferma ancora una volta l'importanza data da Apple a QT che, a detta di tutti, dovrà diventare lo standard assoluto per l'editing e il playback di audio e video su personal computer.

Per informazioni: www.apple.com/quicktime

FileMaker poliglotta

Rilasciato da FileMaker Inc. il Language Dictionary CD, una raccolta di dizionari in più lingue da utilizzarsi con FileMaker 4.0, Home Page 3.0, con AppleWorks (ex ClarisWorks) e con tutti gli altri software ex Claris. I dizionari vanno dal Catalano al Tedesco, al Norvegese, al Brasiliano ecc.

Ogni dizionario contiene più di 200.000 vocaboli e può essere utilizzato per la correzione ortografica, la sillabazione e come dizionario dei sinonimi.

Per informazioni: www.filemaker.com

DVD per tutti (o quasi)

La E4, già leader nella costruzione di drive DVD per Mac G3, ha realizzato un upgrade che permette di sostituire il CD-ROM interno di un qualsiasi Macintosh dotato al-

meno di un PPC 603/120, con un drive DVD SCSI. CoolDVD Mac SCSI DVD-ROM Upgrade Kit supporta pienamente il multilingue, il multi-sottotitoli e il Dolby ProLogic e permette di avere home theater collegando il Mac a un televisore mediante un connettore S-Video o composito e un connettore Audio Dolby Digital (AC-3).
Per informazioni: www.e4.com

Ultra2 SCSI per Macintosh

Adaptec porta la sua tecnologia Ultra2 SCSI su piattaforma Macintosh con la scheda Power Domain 2940U2W, capace di portare la velocità di trasferimento da 40 a 80 MB/sec. Questa notevole performance è dovuta al chip di controllo AIC 7890 Ultra2 SCSI che incorpora un processore RISC e un buffer FIFO. La nuova scheda dà la possibilità inoltre di utilizzare cavi di collegamento fino a 12 metri di lunghezza; è dotata di quattro connettori, uno interno e uno esterno Ultra2 SCSI, e due interni SCSI standard per un totale di 15 periferiche collegabili contemporaneamente; la coesistenza sullo stesso bus di periferiche standard non limita in alcun modo le performance di quelle Ultra2 SCSI.
Per informazioni: Turnover - tel. 081.7647114 - www.turnover.com

Metti un Pentium nel Mac

Orange Micro, casa storica nella produzione di schede compatibili Wintel, ha annunciato la disponibilità di una nuova serie di Windows Compatibility Card: le OrangePC 620.

La scheda supporta processori Intel Pentium e Pentium MMX da 100 a 233 MHz, Cyrix 6x86, 6x86L, 6x86MX, M II PR 166-300 MHz, AMD-K5 e K6 166-300 MHz, IDT WinChip C6 180-240 Mhz; è upgradabile a Socket 7 ZIF, è dotata di Slot DIMM per espansioni Ram da 16 a 128 MB.

La scheda video, con ingresso per il collegamento dell'uscita Mac, supporta risoluzioni fino a 1280x1024 e 1024x768 a 24 bit con un acceleratore High Performance 2-D; i driver software supportati sono l'Ethernet 16 bit ODI per DOS e Windows 3.x, l'Ethernet 32 bit NDIS3 Plug&Play per Windows 95, lo SCSI 32 bit per Windows 95, che rileva le periferiche collegate al Mac come Zip, CD e dischi rigidi, le porte seriali da COM1 a 4 e LPT1-2-3.

Il software di integrazione comprende funzioni come il "Clipboard Exchange" per il copia/incolla tra applicazione Mac e Windows, lo "Shared Volumes" per la condivisione di file, cartelle e volumi tra i due ambienti e "Snapshot", che permette di monitorare con una sorta di "Picture in Picture" l'ambiente operativo in background.

La OrangePC 620 è compatibile con qualsiasi PowerMacintosh con almeno uno slot PCI da 7", 16 MB di RAM, sistema operativo 7.6.1 o superiore.
Per informazioni: Turnover tel. 081.7647114 - www.turnover.com

iMac: Aladdin pensa alle protezioni

Aladdin Knowledge System ha annunciato lo sviluppo della versione USB per Mac della protezione hardware MacHASP. MacHASP-USB sarà pienamente compatibile con il codice della versione seriale e identica a USB-Hasp per windows. Gli utenti di MacHASP potranno far girare le loro applicazioni su iMac dotato di MacHASP-USB con un semplice aggiornamento software.
Per informazioni: www.aladdin.com

Come ti analizzo il Web

Prodotto dall'australiana Active Concepts, Funnel Web è un analizzatore di traffico Internet in grado di girare sui sistemi operativi più diffusi: Macintosh, Windows NT, Unix; fornisce rapporti dettagliati su quando e dove è stato visitato il sito, chi sta scaricando o ha scaricato cosa, con che tipo di computer e che configurazione; le funzioni di diagnosi mettono in evidenza i link interrotti e altri problemi; fornisce più di 20 report separati e grafici individuali.
Per informazioni: Active Software - tel. 0481.520343 - www.active-software.com

Ombre e luci sui risultati finanziari del secondo trimestre '98 di Apple Computer

L'annuncio di un utile netto di 55 milioni di dollari e un dividendo per azione di 0,38 dollari sono il risultato registrato da Apple Computer Inc. relativo al secondo trimestre del corrente anno fiscale chiuso lo scorso 27 marzo.

di Francesco Fulvio Castellano

Si tratta senza dubbio di una performance superiore alle aspettative ma, c'è un ma... E proprio il Wall Street Journal, a commento dei dati rilasciati dalla società il 16 aprile, con accenni trionfali, smorzava il giorno dopo gli entusiasmi di Apple del "roseo trimestre", dove alcuni analisti di Borsa non sono convinti che la società sia in una fase di ripresa a lungo termine. "Questo trimestre non chiarisce ancora completamente se la Apple possa considerarsi in fase di ripresa" – ha commentato Lou Mazzucchelli della Gerard Klauer Mattison & Co di New York.

Gli analisti hanno ricordato impietosamente che, benché continui il miglioramento del controllo dei costi e il buon andamento delle vendite per il secondo trimestre consecutivo, la società di Cupertino ha sempre un passivo di circa 2 miliardi di dollari accumulati nei precedenti due anni. Inoltre, la Apple, nel global personal computer market share, è crollata dal 4.6% al 2.6% in un anno, secondo Dataquest del Gartner Group. Infine, il total revenue del trimestre è sceso del 13% a 1.4 miliardi di dollari dal precedente 1.6 miliardi, anche se sembra che la discesa stia rallentando. Le preoccupazioni degli analisti americani si concentrano sul fatto che Apple come azienda nella sua globalità si è essenzialmente assottigliata dagli 11 miliardi di dollari su base annuale del '95 a 6 miliardi di dollari-anno rispetto all'attuale tasso di vendite. Quindi, le ombre rimangono e sono molte. Le luci sono il buon andamento delle vendite, l'alto contenuto tecnologico dei prodotti presentati e la fiducia degli investitori in... Steve Jobs.

coordinamento di Corrado Giustozzi

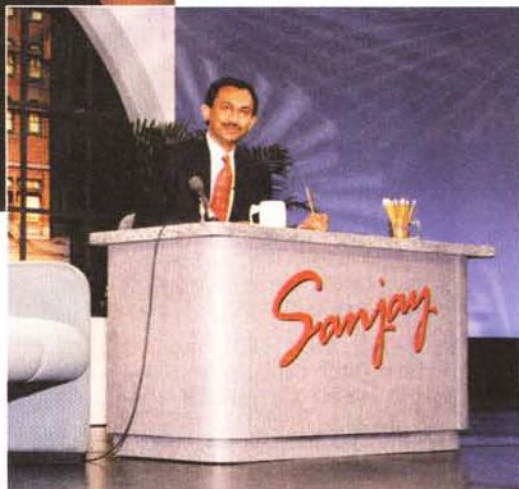
CA-World '98: da TNG a TND

Dalla nuova generazione alla nuova dimensione in tutti i sensi

A New Orleans dicono: "What's all that jazz?". Beh, tutto quel frastuono ha un senso. In quella che può essere considerata, senza timore di smentita, la più spettacolare, grandiosa – e dispendiosa – manifestazione mai organizzata da una singola azienda del mondo IT, non potevano mancare l'appuntamento al CA-World '98 personaggi del calibro di Bill Gates, Eckhard Pfeiffer e John Major, oltre a 25.600 tra user, clienti, partner provenienti da ogni angolo della terra e ben 500 giornalisti di 70 nazioni. Chi ha fatto gli onori di casa? Avete indovinato: Charles B. Wang, Chairman e CEO di Computer Associates.

di Francesco Fulvio Castellano

La più grande "IT Jam Session" – chi ama il jazz e l'IT capirà – mai messa in scena nei precedenti CA-World, si è svolta negli ultimi cinque giorni dello scorso aprile in occasione della quarta edizione al Convention Center di New Orleans, la capitale del jazz. "Il mondo è venuto a New Orleans per incontrare il mondo di CA-World '98 e tutte le sue tecnologie", così ha esordito Charles B. Wang nell'enorme arena del Convention Center di fronte a oltre 25.600 persone. E per dare un'idea della grandiosità, complessità e spettacolarità dell'evento ecco alcuni numeri significativi: 25.600 le presenze già il primo giorno, 500 giornalisti (100 dei quali industry analyst) provenienti da 70 paesi, 50% USA 50% "international" (ben il 20% in più rispetto all'edizione '97); 300 espositori (che hanno pagato 750 dollari al mq la propria area espositiva). Questa marea di gente ha occupato per 5 giorni ben 53 tra grandi e medi alberghi della capitale della Louisiana; si sono svolti tra conferenze, panel, convegni, incontri di formazione, e keynote, oltre 3000 incontri tecnici. Costo dell'intera operazione: oltre 56 milioni di dollari, pari a "quasi" lire 101 miliardi. Cifre da capogiro. Nella graduatoria di "Fortune 500", Computer Associates occupava nel '96 il 388° posto per passare nel '97 al 369° posto, e la scalata continua, parola di Edward J. Markovitz, Vice President Marketing di CA, che ha confermato tutti i dati sopra citati.

"L'opportunità di interagire e scambiare esperienze con amici e colleghi professionisti e di 'vedere' in effetti alcune 'cool apps' (applicazioni innovative) nell'enorme World Resource Center (100 mila metri

quadrati), sarà lo stimolo per tenere tutti sulla corda delle mete future dell'IT" – ci ha dichiarato Ed Markovitz. Quest'anno la conference di CA è coincisa con la settimana del rinomato, a livello mondiale, New Orleans Jazz & Heritage Festiva, che vede la partecipazione di oltre 7000 musicisti noti e meno noti, ma tutti "in the mood". Da qui l'indovinato slogan del CA-World '98 di quest'anno: "Hot Jazz and Cool Apps", dall'entertainment ad alto voltaggio all'innovazione high-tech.

Entrato nell'auditorium accompagnato da musica jazz, ballerini e fumogeni da gran spettacolo con sapore hollywoodiano, il Chairman Wang ha enunciato la sua visione della futura CA. Nel mettere a fuoco il valore della tecnologia che oggi permette al mondo del business universale di migliorare le proprie attività, il fondatore della più grande società di business software al mondo ha detto: "Così come tutti gli strumenti suonano all'unisono per far ascoltare una composizione, anche gli uomini CA e i nostri partner da tutto il mondo sono venuti insieme qui al CA-World '98". Ha anticipato il momento molto vicino che vedrà gli elementi fondamentali dell'Unicenter TNG Real World Interface con la rete tecnologica neurale. Ha annunciato il formidabile sviluppo di Unicenter TNG (The Next Generation), la soluzione enterprise management di CA, che proprio in questi giorni ha annoverato il cliente numero 10.000. Sull'onda di questo successo, Wang ha annunciato, sugli specifici orientamenti indicati dai clienti CA, il nuovo Unicenter TND (The Next Dimension), l'infrastruttura di CA che consente alle aziende di sfruttare le nuove tecnologie integrando nel contempo le applicazioni e le sorgenti di dati esistenti. Wang ha anticipato il lancio di Harmony, soluzione basata su una tecnologia innovativa che offre alle imprese straordinarie opportunità di controllo e di gestione delle risorse introducendo una nuova dimensione di tempo. Ha parlato di Ingres II, il relational database management, e di Jasmine, il primo ed unico ambiente database object oriented dotato di un sistema per lo sviluppo di applicazioni multimediali utilizzate via Internet e intranet. Wang ha annunciato la partnership tecnologica di CA con Airborne Express e Symbol Technologies, che permettono a CA di usare Global Positioning System (GPS) per seguire passo passo il movimento degli oggetti in tempo reale. Un lungo applauso della platea è seguito all'annuncio di Wang circa il progetto di CA "Salvate gli Elefanti" in Africa, con agenti che usano Unicenter TNG per la gestione radio-controllata di un collare GPS sugli elefanti e seguirne così gli spostamenti migratori. Wang ha ricordato come CA, usando la sua tecnologia per scopi umanitari, ha discusso dei progetti e delle organizzazioni quali, ad esempio, la National Center for Missing and Exploited Children, la quale ha un suo Web-site sviluppato da CA e che riceve qualcosa come 1.4 milioni di "contatti" al giorno. Wang ha aggiornato la "folla" di un altro exploit tecnologico: le KidzKards di Incredible Card Corporation. Si tratta di una carta di plastica che contiene un aggiornabile computer chip, che raccoglie tutti i dati clinici e medici e i più importanti "fatti" di una persona.

Le informazioni contenute da ciascuna card sono immagazzinate in un database centrale che usa il software Jasmine. Wang ha chiuso in bellezza, ricordando "il grande successo di CA non misurabile in dollari ma in sorrisi. Si tratta del progetto 'Smile Train' (Il Treno del Sorriso), una iniziativa benefica di respiro internazionale non-profit, una joint-venture tra la Cina e gli Stati Uniti, sponsorizzata da CA (con 10 milioni di dollari), Microsoft e investitori privati, che ha per scopo ultimo quello di aiutare oltre 100.000 bambini in decine di paesi in via di sviluppo, con malformazioni tipo palatoschisi e labbro leporino, aiutandoli con interventi di chirurgia ricostruttiva al fine di poterli far sorridere per la prima volta nella loro vita". Applausi, meritati, a scena aperta.

Il secondo giorno ha visto in programma una "esibizione" straordinaria di Sanjay Kumar, Presidente e COO di CA, presentata come talk-show con musica, ospiti, documenti video e "inserti" pubblicitari di stile televisivo (ricordate Jay Leno su NBC?): attore-presentatore – si fa per dire – Sanjay, la grande, giovane (35 anni) testa pensante di CA. Di fronte ad un'audience di oltre 25.000 spettatori e di tutti i dipendenti nel mondo di CA collegati via satellite, Kumar ha dimostrato grande talento anche sul palco con il suo programma "Breaking All The Rules". "Quando abbiamo iniziato ad applicare la tecnologia per migliorare il Business, abbiamo iniziato anche ad abbattere leggi, metodi, regole, ecc., ma soprattutto abbiamo tolto la tecnologia dal fondo per portarla in prima linea. Come società CA rompe le regole in continuazione, siano esse nello sviluppo dei nostri prodotti 'industry leading' che con Jasmine, Unicenter e Framework e questo è l'unico modo per noi per proseguire, in tutti i sensi". Richiamando le infrastrutture comuni, l'unica piattaforma sulla quale costruire, schierare e gestire l'IT e l'attività di business, Kumar ha svelato come la "potenza delle tecnologie di CA porti alla meta delle realtà di infrastrutture di tutti attraverso Harmony," l'infrastruttura che è poi la risposta di CA alla "sfida lanciata dal caos informatico e che offre soluzioni alle tre più importanti esigenze odierne nella gestione globale dell'informazione, che si identificano in Opal, OpenIngres e Jasmine, le soluzioni d'avanguardia e d'ordine di CA".

Nella serata Bill Gates, Chairman e CEO di Microsoft, ha intrattenuto per un'ora una folla "adorante" attraverso una carrellata di scenari tecnologici futuri per poi annunciare l'accordo raggiunto con CA, che prevede la distribuzione da parte di Microsoft di Real World Interface con il sistema operativo di Microsoft Windows NT Server 5.0 (non sappiamo con quanta gioia accolto da IBM – vedi Tivoli). Il Real World Interface per Windows NT, un'applicazione WBEM basata su Unicenter TNG Framework di CA, utilizzerà integralmente i servizi di gestione nativi e strumenti di Windows e altri sistemi abilitati WBEM (Web-Ba-

sed Enterprise Management) per accentuare grandemente l'integrazione di quei servizi e la strumentazione nella gestione di un ambiente enterprise. WBEM, oggi un'interfaccia standard dell'IT industry, come applicazione basata su browser è in grado di creare viste dei dati WBEM, alert e rapidità. "Quando noi – ha continuato Gates – discutiamo con i nostri clienti enterprise, ci dicono che vogliono un facile accesso a tutti i dati gestibili sul loro sistema basato su Windows". "Beh, ora ci fa piacere annunciare con Wang che il Real World Interface di CA per Windows NT mette questi dati a disposizione dei nostri utilizzatori, aumentando le possibilità di gestione dei loro sistemi Windows. Questo è, in sintesi, un grande balzo in avanti verso l'implementazione pratica di vere risorse incrociate e di gestione orientata al service".

Unicenter TNG è il primo software in grado di gestire l'intera infrastruttura informatica aziendale.

L'interfaccia Real World di Unicenter TNG fornisce una rappresentazione tridimensionale di tutto l'ambiente informatico.

Tutte le risorse astratte, quali i processi, i database e le applicazioni, vengono definite e gezstite in un'area virtuale chiamata Unispace.

Il lungo, e per certi versi "noioso", intervento di Ekhard Pfeiffer, Presidente e CEO di Compaq Computer Corp., si può sintetizzare, a parte i soliti scenari tecnologici che ci stanno di fronte, nell'annuncio di un importante accordo defìnto con CA. Si tratta, attraverso la partnership delle due società, dell'integrazione su workstation e server Compaq di Unicenter TNG, che faciliterà l'installazione e lo sviluppo del controllo delle console. In breve, Compaq, al vertice nella fornitura di workstation basate su Windows NT, e la CA, a sua volta al top nello sviluppo di software nell'enterprise management, annunciano la disponibilità di soluzioni w/s e server Compaq per Unicenter TNG (The Next Generation). Certificate con Unicenter TNG le workstation e i server di Compaq escono dalle linee di produzione e vengono configurate attraverso canali di reseller partner comuni quali CompuCom Systems Inc. e VanStar Corp. (negli USA). La soluzione workstation di Compaq per Unicenter TNG consiste in una console che usa la potenza delle workstation per grafica 3D del display Unicenter TNG, i diversi aspetti di una più efficace gestione di infrastrutture informatiche.

Unicenter TNG è una multipiattaforma enterprise che gestisce un'ampia gamma di soluzioni, basata su un'architettura object oriented e una infrastruttura scalabile manager/agent, che opera su reti eterogenee ed uniche in quanto semplifica notevolmente la modalità di gestione end-to-end delle risorse, i sistemi, le reti, i database e le applicazioni per: TCP/IP, SNA, IPx/SPX e DECnet network e 40 piattaforme inclusi desktop, Windows NT, UNIX, NetWare, AS400, Tandem NSK-OS e ambienti di mainframe. Gestisce l'interfaccia Real World rendendo disponibili le funzioni di visualizzazione, navigazione e controllo degli oggetti a tutte le componenti di gestione.

Qualsiasi sottosistema, comprese le estensioni sviluppate da clienti o terze parti, è in grado di definire classi e oggetti nel repository. Due nuovi prodotti sono stati al centro di una lunga press conference di Charles B. Wang. Uno è di Harmony, una infrastruttura informatica onnicomprensiva che "armonizza" e razionalizza il database per permettere alle aziende di accelerare nuove tecnologie salvaguardando quanto già implementato. L'altro prodotto, che è poi un derivato dell'affermato Unicenter TNG, è l'Unicenter TND (The Next Dimension), una tecnologia di "sfondamento" che offre alle aziende l'opportunità mai raggiunta di controllare e gestire la loro enterprise in maniera globale nella prospettiva del "tempo". Unicenter TND ingloba tre tecnologie rivoluzionarie d'avanguardia: a) la dimensionalità del tempo che permette agli utilizzatori di "viaggiare" attraverso il tempo mentre amministrano il loro ambiente operativo; b) la rete di agenti neurali (neugent) che imparano, prevedono e risolvono i problemi prima che nascano; c) una tecnologia di interfaccia utente avanzata che fa leva su Real World Interface di Unicenter che permette agli utilizzatori di "vedere" e prevedere il futuro. Il tutto per infrastrutture IT molto complesse. Lo spazio è tiranno e rimandiamo il lettore ai prossimi numeri di MC per approfondire i contenuti tecnologici dei due prodotti.

La cinque-giorni di CA-World '98 si è conclusa con un applauditissimo discorso dell'ex Primo Ministro John Major, che attraverso un'analisi ampia dei vari mercati mondiali attuali, sia dal punto di vista politico sia di liberalizzazione degli stessi, ha bocciato l'esperimento "comunismo" nel mondo e ha anticipato alcuni scenari futuri, che si apriranno con l'adozione delle nuove tecnologie IT, soprattutto nei paesi in fase evolutiva.

Quella che segue è una rapida selezione dei prodotti CA visti "girare" su diverse piattaforme al Centro Espositivo di CA-World '98. A titolo di folklore in ambiente CA, nel senso del suo stand centrale, faceva bella mostra di sé una scintillante West McLaren Mercedes che, come tutti sanno, investe nel software di CA... per migliorare le prestazioni delle sue macchine di Formula Uno con qualche dispiacere per tutti i Ferraristi (almeno in questo momento). Le potenti funzionalità di analisi vengono fornite al sistema della sofisticata tecnologia manager/agent di Unicenter TNG, che si interfaccia con i sistemi di acquisizione dati della McLaren-Mercedes. Gli agenti software di Unicenter TNG possono monitorare le funzioni critiche

Il significato di Real World Interface di Computer Associates nella versione 5.0 di Windows NT

Una delle novità più importanti della manifestazione annuale di CA a New Orleans è data anche dall'inclusione della Real World Interface nella versione 5.0 dell'OS di Microsoft. Il Presidente Wang ha annunciato per il 1999 una versione rivoluzionaria di Unicenter che si chiamerà TND (The Next Dimension). E' stata presentata la strategia di Harmony.

Come sempre accade, qualcosa rimane nella... penna, nel nostro caso nella tastiera, ma lo spazio tiranno e il tempo ristretto - come si suol dire - a volte servono anche per spiegare meglio, dopo, nuovi prodotti e nuove tecnologie visti troppo velocemente a New Orleans, e non descritti sufficientemente nell'elaborato del "reportage" di CA-World '98 (il servizio precedente è stato pubblicato su MC di giugno '98).
Ripariamo ora con questo servizio dedicato alle nuove tecnologie di CA, presentate nella capitale della Louisiana.
Charles Wang ha dato parecchio peso all'accordo raggiunto con Bill Gates (CEO di Microsoft) per includere la Real World Interface in ogni copia di Windows NT 5.0. E' un'applicazione basata su browser che utilizza i servizi di gestione nativi di Windows: deriva da Unicenter TNG (The Next Generation). Forse più netto il coinvolgimento di Compaq che includerà TNG su workstation e server (anche quelli di Tandem). Da parte sua Eckhard Pfeiffer, CEO di Compaq, ha tenuto a chiarire che l'iniziativa congiunta con CA rientra nel progetto E2000, con il quale si conta di far scendere di ben otto volte il costo per transazione per minuto, nel giro di un paio d'anni. Del resto anche altri fornitori (Dell, Unisys, NCR) hanno dichiarato parere favorevole all'adozione di Unicenter e Charles Wang, per convincere il mercato ad adottare la sua Real World Interface su qualsiasi computer, ha annunciato una versione rivoluzionaria di Unicenter entro il 1999, che si chiamerà TND (The Next Dimension).
Dalla presentazione ufficiale di Unicenter TND il fattore "tempo" emerge come il principale motore delle innovazioni del framework dedicato alla gestione delle architetture informative aziendali. Unicenter TND non è uno strumento esclusivamente dedicato al controllo della infrastruttura aziendale in real time, ma disporrà di funzionalità che gli permetteranno di prevenire tutti i problemi cui andranno incontro nel futuro le piattaforme client e i server, le applicazioni e i database, i sistemi di network degli ambienti LAN e della rete "geografica" dell'impresa. Quindi, non solo uno sguardo in avanti di Unicenter, ma anche un modo nuovo di tenere traccia del passato per mantenere distribuite le informazioni tra un archivio "storico" centrale e le singole risorse. Elementi chiave del nuovo Unicenter TND sono gli "agenti" neuronali e l'interfaccia utente di Real World Interface. Semplicemente, il nuovo TND si fonda su una tecnologia le cui origini ci riconducono all'IA (Intelligenza Artificiale): le reti neuronali, IA già utilizzata in certi ambiti applicativi gestionali, e ora in TND, svolgeranno un ruolo totalmente nuovo. Gli agenti neuronali, detti anche "neugents", Neural Network Agents, da CA, e su cui Wang ha molto insistito, sono elementi in grado di acquisire, anticipare e nel caso risolvere i problemi prima che si presentino, causando malfunzionamenti in parte o in tutto il sistema informativo di un'azienda. I "neugents" sono basati su modelli matematici rivolti all'autoapprendimento, cioè un agente è in grado di imparare tutto ciò che riguarda l'implementazione di una singola missione, basandosi sui dati storici a essa relativi e generalizzando le relazioni causa/effetto per ogni singolo evento. Manterrà, quindi, uno status di allarme sulla console e si preparerà una strategia per affrontare e risolvere il problema in agguato.
Comunque, la nuova piattaforma di gestione non sarà disponibile prima del 1999, ma l'interfaccia Real World Interface sarà inserita nel CD-ROM di Windows NT Server 5.0, per agevolare gli utenti di Unicenter TND ad amministrare l'ambiente enterprise di Microsoft senza abbandonare l'applicazione di management.
Nel frattempo, CA ha iniziato la commercializzazione della versione 2.2 di Unicenter TNG, disponibile da subito come Enterprise e Workgroup Edition. L'interfaccia tridimensionale Real World e il repository degli oggetti di Unicenter vengono utilizzati anche da una nuova famiglia di prodotti, che sono rivolti al mercato dipartimentale e delle reti fino a 250 posti-lavoro. Questa "workgroup edition" di TNG sarà disponibile esclusivamente attraverso canale distributivo, con una gamma di prezzi cha va dai 700 ai 3000 dollari: si tratta di una decina di applicazioni (alcune ancora in beta), che sono state rilasciate in giugno, prima per la piattaforma NT e poi per UNIX.
Computer Associates ha presentato la nuova strategia chiamata "Harmony", la quale raggruppa tre prodotti allo scopo di unificare tre generazioni di database. Si tratta di quelli basati su mainframe con Opal, i database relazionali per piattaforme client/server con Ingres e le applicazioni basate sul Web con database a oggetti Jasmine. A New Orleans, Sanjay Kumar, il "guru" di Computer Associates e "vice" in tutto di Charles Wang, ha promesso il rilancio dei database spiegando che quest'anno Harmony diventerà "fondamentale" per CA. Ha tracciato le linee del futuro di CA con una "battuta": infrangiamo le regole e la prima regola per rompere le regole consiste nell'utilizzo di una infrastruttura comune. Per concludere, l'annuncio di TND non bloccherà lo sviluppo di TNG, tanto è vero che i due prodotti saranno destinati a convergere in una verosimile, futura versione di Unicenter TND, forse entro l'inizio del prossimo millennio.
Nel frattempo venivano presentate da CA due soluzioni integrate, ARCserve e InocuLAN per Microsoft SBS, per l'automatizzazione dei processi di gestione della memoria e di protezione antivirus. ARCserve per SBS, insieme a Microsoft SQL Server, fornisce un controllo dei dati a livello di singolo oggetto, consentendo agli amministratori di eseguire un back-up selettivo e ripristinare i dati SQL Server a livello tabella. Inoltre, l'integrazione con BackOffice pone gli amministratori nella condizione di automatizzare i processi di back-up e ricevere messaggi di avviso mediante la console di gestione Microsoft. InocuLAN mette a disposizione diverse funzioni tra le quali la protezione di ogni punto di accesso all'ambiente rete, rilevamento e rimozione dei virus, scansione in tempo reale o programmata, oltre alla possibilità di gestire il traffico di rete impostandone limitazioni a seconda delle esigenze degli utenti.
L'integrazione tra InocuLAN e ARCserve permetterà di eseguire la scansione antivirus in tempo reale, senza compromettere le prestazioni di back-up.

sulla MP4/12 di Formula Uno, raccogliendo dati prestazionali e operativi del sistema di telemetria del bolide. Ma intanto Wang è riuscito a piazzare il marchio Computer Associates sulle fiancate della McLaren.

E' evidente che i metodi tradizionali non sono più in grado di rispondere efficacemente alle attuali esigenze di business. I moderni sistemi di gestione delle informazioni devono essere capaci di: integrare i sistemi ed i dati esistenti, supportare Internet e intranet, supportare il commercio elettronico, gestire dati multimediali in formato video e audio nonché i dati geografici, consentire la personalizzazione da parte della struttura informatica dell'azienda oltre che dei service provider. E CA International è in grado di risolvere il problema della gestione delle informazioni a tutto campo. Il continuo miglioramento di strumenti ormai tradizionali, quali IDMS e Datacom, oltre che di database relazionali come OpenIngres, è parte integrante della strategia CA. Inoltre, grazie alla sofisticata tecnologia che supporta Jasmine – il primo database a oggetti progettato per gestire dati multimediali complessi – CA fissa nuovi standard nel settore dell'IT.

Le gateway d'accesso ai dati aziendali esistenti consentono a OpenIngres e a Jasmine di continuare ad utilizzare informazioni utili di prima mano. La componente server di Jasmine funziona sulla piattaforma Windows NT e sulla maggior parte dei sistemi Unix. La componente client di Jasmine comprende quasi tutte le piattaforme e i browser di Internet. A seguito della fenomenale crescita del WWW e delle intranet aziendali non potevano mancare Jasmine e OpenIngres/ICE, il database Internet Commerce Enabled, che rendono disponibili le informazioni sul Web. Grazie alla tecnologia sofisticata delle gateway è possibile creare con OpenIngres/ICE pagine Web dinamiche basate su OpenIngres Oracle, Sybase, Datacom di CA, VSAM, IDMS, IMS ODB2. Le applicazioni Jasmine si possono creare con facilità utilizzando JADE (Jasmine Application Development Environment), una piattaforma di sviluppo dotata di un'interfaccia drag-and-drop che può gestire l'animazione, il video e l'audio. La tecnologia a oggetti è il cuore di Jasmine. Il suo database, completamente OO, ospita l'intero spettro delle informazioni integrando testi, immagini e dati multimediali. Questo significa facile integrazione con i linguaggi di programmazione a oggetti quali Java, C++ e SmallTalk. Inoltre, i dati di Jasmine sono accessibili anche mediante il linguaggio C ed i controlli ActiveX (OLE).

Ma chi è Computer Associates e cosa fa? Da oltre 20 anni fornisce soluzioni software mission-critical per la gestione delle attività aziendali. Oggi CA produce una vasta gamma di soluzioni software in grado di funzionare su un numero di piattaforme hardware superiore a qualsiasi altro fornitore. La sua linea di prodotti, composta da oltre 500 applicazioni, comprende ogni tipo di software necessario per un'azienda: soluzioni per l'enterprise management, per lo sviluppo di applicazioni e database, per Internet/intranet, per la contabilità, per il manufacturing e per la gestione del personale. Le persone e gli oltre 20 anni di esperienza di CA sono il miglior biglietto da visita per le aziende che si affidano ai suoi prodotti. Sono milioni le aziende che hanno scelto CA come software partner. Tra queste vi sono le più grandi e prestigiose società del mondo (il 95% delle società citate su Fortune 500) e migliaia di piccole e medie aziende. Nell'ottica di un ulteriore rafforzamento della sua presenza a livello mondiale, CA ha ora annunciato la costruzione di un modernissimo complesso destinato a diventare la sede per l'Europa di CA a Thames Valley, Inghilterra. Computer Associates International Inc. con sede ad Islandia, N.Y., è presente in 43 Paesi con un organico di 11.000 persone in 160 sedi. Nell'anno fiscale 1997 CA ha registrato un fatturato di 4,5 miliardi di dollari (circa 8mila miliardi). Durante la conference è stato annunciato lo stanziamento di 9 miliardi di dollari (16mila miliardi di lire) per la creazione di un nuovo settore dedicato ai servizi, impiegherà 2000 persone entro fine '98 e srvirà per sviluppare l'outsourcing, le applicazioni e le strategie che comprendono, fra l'altro, il problema Anno 2000.

E l'altra sfida che ci sta di fronte è proprio quella del nuovo Millennio: 1° gennaio 2000, con tutte le conseguenze per banche, finanziarie, enti governativi, piccole, medie, grandi imprese ormai note a tutti. Il problema Anno 2000, che gli esperti informatici hanno chiamato in codice Y2K, può essere affrontato in modo semplice, ma drastico, come ha detto Marc Sokol, Senior Vice President di CA al Convention Press Center di CA-World '98 nel presentare un panel ad hoc dal titolo significativo: "Year 2000 – Sink or Swim!". E se dobbiamo affondare o nuotare sarà meglio la seconda alternativa con l'aiuto dell'approccio CA al problema A2000. Sokol ha ricordato che la soluzione sta nell'affrontare rapidamente i rimedi, la conversione, il testing e adottare la strategia del passo dopo passo con le soluzioni offerte da CA con il road-map Discovery 2000, una soluzione che aiuta le aziende a formulare la propria strategia, le linee guida e i tool tecnologici necessari per affrontare il problema sempre più pressante; vi sono poi altri prodotti quali Inventory 2000, Fix/2000 e Unicast/2000.

Al termine di questa lunga galoppata attraverso il mondo CA, come non dedicare alcune note al 'padre-padrone', nel senso buono del termine, di questa dinamica società, a Charles B. Wang, che è l'anima, il cuore e... l'azionista di maggioranza. Nato a Shanghai nel 1944, si è trasferito negli USA con la famiglia nel 1952. Ha conseguito un Bachelor of Science Degree in matematica al Queens College e, praticamente, ha iniziato la sua carriera nel mondo dei computer alla Columbia University Riverside Research Insitute, inizialmente come programmatore. Nel '76 fonda CA, sono solo tre soci, con un singolo prodotto e un'idea: che la tecnologia è al servizio del mondo business. Oggi è a capo di una società mondiale, leader del "mission-critical business software", come lui ama definirla, con un fatturato di oltre 4,5 miliardi di dollari. Il suo alter ego è Sanjay Kumar, 35 anni, nato a Colombo, nello Sri Lanka, oggi Presidente e Chief Operating Officer di Computer Associates.

Vega
Selezionato
ad arte
Selezionati ad arte da CM Computer Market che ha scelto i migliori componenti sul mercato per proporre una configurazione capace di offrire qualità ed affidabilità ai massimi livelli.
Con questa filosofia nasce il PC VEGA: case minitower ATX (4) con processore Intel Pentium® II 266MHz a 333 MHz (1), dotato di 32 Mb di RAM espandibili a ben 256 Mb.
Scheda madre FIRST AGP (2), cache di 1Mb che dialoga costantemente con un Hard Disk Fujitsu di 4,3 GB.
Scheda video ATI AGP da 4 Mb (6), un monitor (3) digitale 15" Hyundai (consigliato) e tastiera 105 tasti per Windows 95 (5).
MMX
intel inside
pentium® II
PROCESSOR
VEGA P7266MLX
Case Midi Torre ATX, M/B LX, INTEL PENTIUM II 266MHz
Dimm 32 MB, Fdd 1,44MB, Sk video ATI 4MB EDO AGP
HD 4,3GB, tastiera e mouse PS/2
KIT MULTIMEDIALE OPZIONALE
CD ROM 32x, Sound 32 bit, Casse, Microfono
Windows 95, Norton Antivirus, Win Fax Pro 7.0
A partire da
£. 1.490.000
(IVA compresa, monitor e kit multimediale esclusi)
MESI 36 GARANZIA
1
2
3
4
5
6
Data Pool produttore esclusivo
CM
Computer Market
by Data Pool
L'ARTE DELL'INFORMATICA.
Numero Verde
167-369963
I logo Intel Inside e Pentium sono marchi registrati e MMX è un marchio di Intel Corporation.

Per MacOs è arrivata l'ora X

In occasione della Apple World Wide Developer Conference, Steve Jobs, CEO ad interim della Apple Computer, ha indicato chiaramente agli sviluppatori e agli utenti Macintosh la strada intrapresa per arrivare a quello che sarà per Apple il sistema operativo del futuro. Vediamo nel dettaglio le tecnologie, come si fonderanno e a cosa porteranno.

di Francesco Guarino

Anche gli adepti di Macintosh si avviano finalmente ad avere un sistema operativo moderno e affidabile, dopo molti anni di progetti e ripensamenti alla fine (ce lo auguriamo veramente tutti) la casa di Cupertino, spinta anche dalle maggiori software house, sembra aver preso la strada definitiva. Prima di guardare al futuro facciamo un passo indietro fino al 1996 quando venne proposto il progetto "Copland". Questo doveva essere il sistema operativo del futuro, con tutte le qualità ed i vantaggi di un sistema operativo moderno, ma anche con la capacità di mantenere la compatibilità con le applicazioni già esistenti; fallito, per varie vicissitudini, questo programma, i vertici Apple, nel frattempo cambiati, decisero di cercare esternamente il know how e dopo un ballottaggio con il neonato BeOS la scelta ricadde su NextOS; l'acquisizione dell'intera Next Inc. ha favorito anche il rientro di uno dei personaggi che aveva legato il proprio nome alla casa della mela: Steve Jobs. In seguito a questa operazione venne annunciato l'inizio dello sviluppo di Rhapsody, sistema operativo moderno, concentrato di molte tecnologie, basato su OpenStep e NextStep.

Lo sviluppo di Rhapsody era a buon punto ed alla recente conferenza WWDC'98 di San Jose ne era stata rilasciata la seconda versione per sviluppatori (DR2) in linea con le scadenze prefissate; ma gli avrebbero dovuto cambiare modi e strumenti di lavoro nel passaggio dalle Mac OS API alle Yellow Box API, le librerie di routine di Rhapsody, una strada quasi obbligata per chi voleva mantenersi in linea con i tempi, in quanto le applicazioni MacOS esistenti, pur potendo girare sul nuovo OS grazie all'ambiente di compatibilità, la Blue Box, non potevano sfruttare le caratteristiche peculiari di Rhapsody, come il preemptive multitasking, il multithreading, la memoria protetta, ecc.

Figura 1 - Schema a blocchi Mac OS X.

La soluzione tanto acclamata, soprattutto da parte delle grandi società sviluppatrici di software, è stata annunciata, tra lo stupore generale, dallo stesso Jobs: "Carbon" rappresenta il fulcro della strategia di Apple per i prossimi anni e porterà alla nascita del Mac OS X (dieci, in numeri romani), frutto della convergenza tra l'attuale Mac OS 8 e Rhapsody, del quale riprende la struttura a blocchi, le caratteristiche e la maggior parte delle tecnologie.

I progettisti software dell'Apple hanno analizzato a fondo 100 applicazioni Mac OS di successo con l'intento di

scoprire in quale modo vengono utilizzate le API dai vari programmi: hanno scoperto che delle 8200 routine di sistema solo una parte viene utilizzata correntemente. Partendo da questa indagine hanno fatto una cernita delle librerie API, isolandone un gruppo che maggiormente interferivano con le esigenze di rinnovamento del sistema operativo, ed hanno stabilito un set di 6000 "clean API". Queste ultime, con alcune modifiche ed aggiunte, costituiscono il nuovo toolbox di programmazione per gli sviluppatori o 'Program Interface' denominato "Carbon".

Secondo fonti Apple il 90% del codice delle applicazioni esistenti è compatibile con "Carbon" ed il Mac OS X: bastano pochi giorni, o settimane nei casi peggiori, di lavoro per modificare le applicazioni Mac OS e renderle pienamente compatibili con le nuove librerie ed il nuovo OS.

Nonostante le perplessità e, in alcuni casi, le avversità di molti sviluppatori la Yellow Box continuerà ad però ad essere, nei piani Apple, lo strumento principe per chi voglia scrivere applicazioni "cross platform", grazie soprattutto alle sue API, d'uso molto più intuitivo e raffinato rispetto ai toolbox tradizionali, in tal senso verrà continuato il supporto delle versioni su piattaforma Intel della Yellow Box, cioè la "Yellow Box for Windows" (95, 98 ed NT) e Rhapsody/Intel.

I segreti di Rhapsody

Il lavoro svolto finora su Rhapsody e quello che verrà dedicato, nel futuro, al suo affinamento non costituiscono sprechi di risorse, questo perché se è vero che il Mac OS X sarà il sistema operativo del futuro per il mercato "consumer", Rhapsody rimarrà, almeno fino alla convergenza definitiva in un nuovo OS, un sistema operativo "server-oriented", col chiaro intento di andare a competere in alcune nicchie di mercato strategiche: internet server e soluzioni di publishing avanzate (RIP, editoria, ecc.).

Figura 2 - Schema a blocchi Rhapsody OS.

Dallo schema a blocchi del Mac OS X (fig. 1) ci si accorge che tutti i componenti che caratterizzano Rhapsody sono presenti nel futuro OS Apple; le modifiche principali sono poche: l'aggiunta delle "Carbon API", una Blue Box trasparente, il kernel Mach in versione 3. 0 ed un sistema di "video imaging" basato su QuickDraw piuttosto che sul Display Postscript.

È utile perciò dare uno sguardo approfondito a Rhapsody per capire le tecnologie introdotte, che andranno poi a costituire le basi del Mac OS X.

Analizzando la struttura a blocchi di Rhapsody (fig. 2) e partendo dal nucleo o microkernel, che si poggia su hardware Intel x86 o PowerPC (604, 750), si scopre che questo è il ben noto Mach v2. 5 della Canergie Mellon University, riadattato dalla Next Inc.; è un kernel "communication-oriented" ed è progettato per il supporto sia dei sistemi a calcolo parallelo che di quelli a calcolo distribuito, pur mantenendo la compatibilità col BSD Unix. In realtà nell'attuale release, la DR2, al codice originario del kernel sono stati aggiunti parti del Mach v3.0.

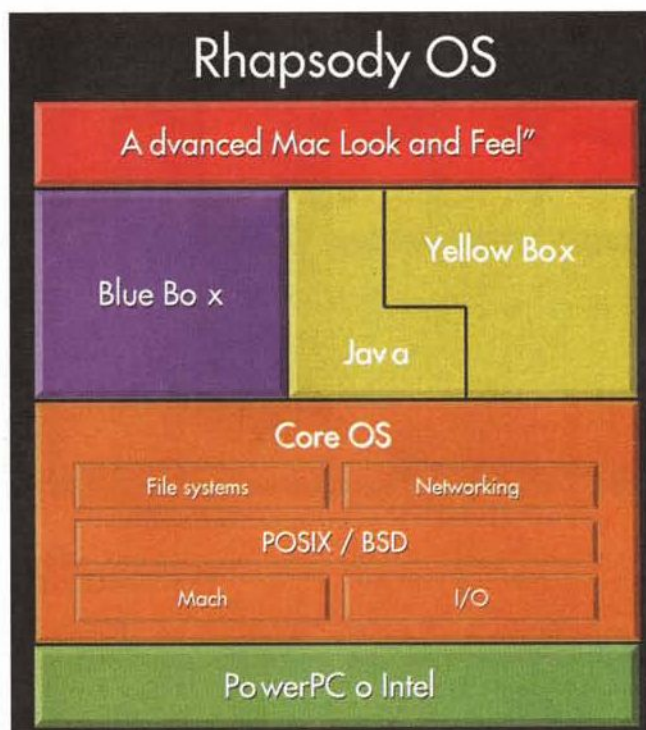



Figura 3 - Screenshot della Blue Box, notare le indicazioni della finestra del System Profiler, la finestra "About this Mac", le estensioni extra' "Blue Daemon" e "Blue Box" che abilitano l'avvio da un qualsiasi volume diverso da quello di default; lo switching fra gli ambienti tramite l'application menu.

Tra le caratteristiche peculiari del core OS vi sono la protezione della memoria, il multithreading, il multitasking di tipo preemptive, il supporto del NFS, tratto dal codice del progetto FreeBSD, e del SMP, ossia dei sistemi multiprocessore simmetrici. Per quel che riguarda i file System, al Rhapsody UFS è stato aggiunto, nella DR2, il supporto dell'ISO 9660 attraverso le estensioni Rock Ridge. È stato introdotto anche il Virtual File System (VFS) che facilita il compito degli sviluppatori, eliminando la necessità di aggiornamento attraverso patching.

Nella release 1.0 di Rhapsody, prevista per il prossimo autunno, il file system di default sarà il nuovo HFS+ (enhanced), ma saranno supportati anche lo HFS standard, l'UDF, l'AppleShare ed il FAT. Non trascurabile la presen-

Figura 4 – Interfaccia utente rinnovata della Rhapsody DR2.

za delle API POSIX (conformi 1.003.1a) e delle librerie BSD Unix 4.4.

Salendo la scala gerarchica si trovano le ormai famigerate "Blue Box" e "Yellow Box".

La Blue Box (fig. 3) è l'ambiente di compatibilità non rientrante che permette alle applicazioni MacOS di girare in Rhapsody; essa si poggia direttamente sul kernel e possiede tutti i vantaggi di una qualsiasi applicazione della Yellow Box (multitasking, memoria protetta, ecc.) senza però subirne gli svantaggi (quali l'accesso alle risorse critiche di sistema – I/O, dischi, video – attraverso blocchi intermedi).

Nella Developer Release 2 (DR2) la Blue Box è giunta alla versione 2.0.1: sono state aggiunte tutte le funzionalità che mancavano nella prima release. Tra queste spiccano il supporto dei suoni e la piena integrazione del networking, sia per quanto riguarda il protocollo AppleTalk che quello TCP/IP.

È stato introdotto il "copy&paste" tra i due ambienti, Blue e Yellow Box, intercambiabili attraverso un comando nell'application menu di entrambi.

La corrispondenza al MacOS 8 originale è impressionante; la fase di avvio del sistema risulta più rapida e la compatibilità con le applicazioni esistenti è molto estesa.

La memoria virtuale è sempre attiva ed è gestita direttamente dalla VM di Rhapsody: la tecnica utilizzata è denominata "Sparse Virtual Memory" e permette agli "application heaps" di essere protetti gli uni dagli altri attraverso "pagine di guardia" costituite da memoria non mappata; grazie a questa tecnica è permesso un numero virtualmente illimitato di applicazioni funzionanti allo stesso tempo (1024 MB di RAM virtuale).

Il valido Display Postscript Window server non sembra affatto gravato dalla gestione dell'output video anche con giochi di una certa complessità, come i ben noti Myth e Quake, sempre fluidi nell'azione.

A differenza della prima versione per sviluppatori, la DR2 ha già preinstallata la Blue Box. Il System installato di default nell'ambiente di compatibilità è la versione 8.1, aggiornabile alle prossime "release" come se fosse una normale versione del Mac OS. Vengono poi supportati sia i volumi HFS che quelli HFS+ e, cosa interessante, è possibile fare il boot dai normali dischi Mac oltre che dal disco immagine di default: basta copiare due particolari file nella cartella di sistema della partizione dalla quale si vuol effettuare il riavvio.

Le novità non si limitano soltanto all'ambiente di compatibilità: la Yellow Box è stata profondamente rivista e, soprattutto, il suo codice è stato ottimizzato a tutto beneficio delle prestazioni del sistema, che, nella DR2, sono da due a cinque volte superiori rispetto a quelle precedenti.

L'interfaccia utente è diventata più "Mac-friendly" (figg. 4 e 4bis): le icone dei dischi e delle utility di sistema sono raggruppate sulla destra del desktop, secondo tradizione. Lo stile dell'interfaccia è il classico "Apple Platinum" esteso del Mac OS 8, incluso il font di sistema Charcoal: è possibile tuttavia modificare a piacere l'apparenza del desktop e delle finestre, scegliendo fra numerosi stili preimpostati.

Il Workspace manager mette a disposizione menu molto simili all'interfaccia Mac standard, con l'aggiunta dei "tear off" menu, ossia dei menu che diventano palette o finestre flottanti sul desktop (fig. 5).

È finalmente supportata una delle tecnologie chiave di Apple, QuickTime, con tanto di Movie Player e filmati demo: è davvero una novità vedere filmati QuickTime in azione senza interruzioni mentre si lanciano altre applicazioni o si spostano finestre sul desktop.

Si ritrovano anche due applicazioni ben note agli utenti Macintosh: il Find di sistema, con indicizzazione dei volumi o delle cartelle per le ricerche di stringhe, ed un valido Setup Assistant che guida alla configurazione del sistema dopo l'installazione; il sistema di help in linea è basato su documenti HTML.

L'installazione stessa ha subito modifiche, essendo stata privata delle finestre di dialogo in modo testo. Installare Rhapsody ora è semplice come installare il Mac OS: la procedura è completamente automatica ed a prova di errore.

Sullo stesso livello delle due "box" già viste si trova la Java Virtual Machine, basata sul JDK 1. 1. 5: in realtà questa, anche se appare come struttura separata, è integrata nella Yellow Box. Java è visto come un linguaggio di programmazione alla stregua dell'Objective-C, col quale si

Figura 4bis – Interfaccia della vecchia DR1 con evidenti incongruenze d'interfaccia (mix Apple e Next).

possono realizzare applicazioni per YB. Ad esempio il Setup Assistant è scritto interamente in Java sfruttando le Yellow Box API.

Sempre presente, a disposizione dei "power user", il terminale con la shell unix; rispetto alla DR1 sono state incluse nell'installazione molti porting di ben note applicazioni bsd unix, quali il server www Apache, il potente editor Emacs, numerose shell unix e molte altre utility di sistema.

Rhapsody mette a disposizione dei programmatori le POSIX API e tutti gli extras del BSD Unix 4. 4: naturalmente è incluso il compilatore C++ del progetto GNU.

L'hardware ufficialmente supportato dalla DR2 su piattaforma PowerPC è il seguente: Power Macintosh G3 (tutti), 9600, 8600, 9500, 8500, 7600.

Figura 5 - I "tear off menu" della DR2, Quicktime in azione; il Find di sistema; l'applicazione Stikies (post-it).

Mac OS X: cosa cambia

Il management Apple, accortosi dei limiti di Rhapsody nel catturare gli interessi delle grandi società sviluppatrici di software per piattaforma MacOS, vuoi per la difficoltà che queste ultime avrebbero dovuto affrontare nel porting delle loro applicazioni su piattaforma Yellow Box (YB) , vuoi per le scarse prospettive di mercato nel breve periodo, ha deciso di cambiare rotta, almeno all'apparenza, annunciando a sorpresa l'inizio dello sviluppo del Mac OS X. Quest'ultimo sarà un concentrato di tecnologie: il Mac OS 8 e la Blue Box, ossia in definitiva le MacOS API attuali; "Carbon" e le sue librerie di routines 'epurate'; le YB API e Rhapsody.

In futuro chi vorrà sviluppare programmi per piattaforma Macintosh avrà solo l'imbarazzo della scelta del Toolbox di programmazione da adottare: a seconda delle librerie di routine scelte l'applicazione potrà o meno girare su altre piattaforme e sarà o meno in grado di sfruttare le potenzialità del nuovo OS.

Ovviamente per chi dovesse partire da zero nello sviluppare un progetto sarà più conveniente adottare i framework della YB, di utilizzo molto più intuitivo e versatile. Inoltre, utilizzando la Yellow Box per costruire le proprie applicazioni si avrà un vantaggio ulteriore, dato dal fatto che il mercato sarà cross-platform, ossia le stesse applicazioni potranno essere compilate per hardware PowerPC e per Intel indifferentemente.

La lista delle caratteristiche innovative del MacOS X è assai nutrita: memoria protetta, memoria virtuale avanzata, preemptive multitasking, multithreading, networking avanzato, accessi I/O veloci, 100% PowerPC nativo, startup rapido delle applicazioni.

E non è tutto: le applicazioni useranno la memoria e le altre risorse di sistema dinamicamente, a seconda delle necessità; la responsività del sistema sarà molto alta grazie al preemptive scheduling attraverso il quale sarà garantito a tutte le applicazioni il giusto tempo-macchina; saranno integrate le tecnologie d'avanguardia di Apple quali QuickTime, ColorSync ed AppleScript.

Tutti questi vantaggi deriveranno dall'adozione della maggior parte delle tecnologie messe a punto con Rhapsody; è per questo motivo che, guardando la struttura a blocchi del MacOS X (fig. 1) non si può far a meno di evidenziare la grande somiglianza con quella già vista per Rhapsody OS.

In verità si tratta solo di modifiche ad alcune parti del progetto originario di quest'ultimo per adattarlo alle nuove esigenze di supporto, come ad esempio l'introduzione delle librerie "Carbon"; altra novità è la Blue Box 'trasparente' per mezzo della quale le applicazioni MacOS 8 non aggiornate a Carbon potranno essere utilizzate proprio come le altre applicazioni (YB o Carbon), col rischio però che il collasso di una trascini con sé tutte le altre applicazioni MacOS 8 attive nell'ambiente Blue Box.

Cambiamenti di rotta anche nel sistema di "imaging": il Display Postscript sarà sostituito da un sistema basato su output PDF; non cambierà, dunque, la tecnologia base ma solo le modalità di descrizione delle informazioni.

Alla base della struttura del MacOS X vi sarà il kernel Mach in versione 3. 0, che per esigenze di prestazioni non sarà un vero microkernel; nello stesso core saranno inglobati anche porzioni di codice per il networking, l'implementazione dei vari file system ed i driver per i sistemi di I/O: il Driver Kit introdotto nella DR2 di Rhapsody diventerà l'I/O Kit mantenendo il 75% del codice origina-

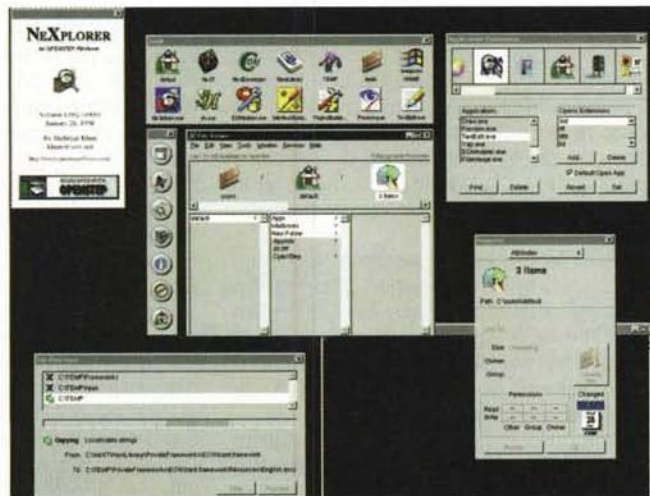



Figura 6 - Screenshot della Yellow Box per Windows su Win95.

Configurazioni Intel supportate da Rhapsody

Base configuration

CPU	MMX Pentium Processor 233
MB/Sound	Intel Anchorage ATX Mbd
Case	ATX Mini Tower w/235W PS
Fan	Internal Cooling Fan
Package	Eclipse shipping box
RAM	32MB EDO DIMM - 16MB EDO DIMM (48 MB total)
Floppy	TEAC 1.44 floppy drive white
Hard drive	Fujitsu MPB3032AT 3.2G EI DE HDD
CD-ROM	Teac 24X IDE CD-Rom
Video	Diamond Stealth3D 2000 Pro 2MB
Network	Intel EtherExpress 10/100 PCI
Keyboard	Keytronic PS2 104 Keyboard
Mouse	Logitech Mouseman Serial/PS2

High-end configuration

CPU	Pentium II 233MHz w/512K
MB/Sound	Intel Atlanta PII w/audio
Case	ATX Mini Tower w/235W PS
Fan	Internal Cooling Fan
Package	Eclipse shipping box
RAM	Unigen 32MB S-DIMM (2)(Total of 64MB)
Floppy	TEAC 1.44 floppy drive white
SCSI card	Adaptec Ultra Wide SCSI Kit
Hard drive	Quantum AtlasII 2.1GB UW SCSI
CD-ROM	TEAC 32X SCSI CD-ROM
Video	Matrox Millenium II AGP 4MB
Network	Intel EtherExpress 10/100 PCI
Keyboard	Keytronic PS2 104 Keyboard
Mouse	Logitech Mouseman Serial/PS2

rio. Quest'ultimo permetterà l'hot-swap dei driver e, naturalmente, anche dei dischi.

Sempre a livello di nucleo saranno implementate le librerie POSIX API e le classiche librerie 'C'. Non è ancora chiaro, invece, se ci sarà, a disposizione degli utenti, una shell unix: forse verrà offerta come accessorio o con installazione opzionale.

Il kernel Mach 3. 0 dovrebbe permettere anche il supporto dei processori a 64bit, come Merced della Intel; naturalmente saranno supportati, come in Rhapsody, il NFS e il SMP.

Nel frattempo Apple ha già rilasciato uno strumento di analisi per gli sviluppatori, denominato "Carbon Dater", che serve per sondare la compatibilità con "Carbon" di un'applicazione scritta per Mac OS 8. Il compito essenziale di 'Carbon' è proprio quello di favorire la transizione fra vecchio e nuovo, ed in questo senso rappresenta un'evoluzione (del Mac OS) prima della rivoluzione (la Yellow Box) .

Yellow Box delle meraviglie

Come detto più volte, al centro di tutta la strategia 'cross-platform' della società di Cupertino vi è la Yellow Box, nelle sue diverse implementazioni.

Grande importanza, naturalmente, riveste la versione 'runtime' di quest'ultima per piattaforma Windows (gira su Windows 95 e 98 oltre che su Windows NT 4 e 5) : il bacino d'utenza è potenzialmente vastissimo (si pensi ai milioni di utenti Wintel) . La "Yellow Box for Windows" 'runtime' (fig. 6) è nata come tool di sviluppo e programmazione destinato agli sviluppatori ma sta assumendo, oggi, connotati diversi. Sebbene lo sviluppo della versione di Rhapsody per Intel proceda di pari passo rispetto a quella per PowerPC, non è chiaro cosa Apple intenda fare dopo il rilascio della prima Customer Release 1. 0 di Rhapsody, in ogni caso il futuro sarà deciso dai consumatori che potranno condizionare non poco i piani, più o meno vociferati, della società californiana.

Per il momento la YB per Windows potrà essere distribuita dagli sviluppatori insieme alle proprie applicazioni ad un costo di circa 20 dollari per licenza: le intenzioni, però, sono quelle di rilasciare gratuitamente la versione 'runtime' e si prevede che questo sarà possibile con l'arrivo del Mac OS X.

In attesa del nuovo sistema operativo sono molti gli sviluppatori che stanno avvicinandosi alla Yellow Box Program Interface: la maggior parte proviene dalle piattaforme Next, OpenStep e NextStep, ma non pochi sono quelli che utilizzano la versione per Wintel.

Sono due i linguaggi di programmazione che la fanno da padrone in ambiente YB: l'Objective-C e Java. Entrambi si appoggiano ai molti frameworks disponibili; le Yellow Box API sono infatti accessibili direttamente attraverso Java.

Il fulcro di tutta la Yellow Box è rappresentato da due framework denominati "Foundation" ed "Application Kit": il primo è una collezione di classi 'base' che specificano il comportamento degli oggetti fondamentali e provvedono ad isolare il codice dal nucleo del sistema operativo; il secondo fornisce una gerarchia di classi che supporta l'interfaccia utente in modalità grafica, il trattamento degli eventi ed il comportamento generale delle applicazioni; include anche un set di APIs per la gestione del Dispaly Postscript. Nella DR2 sono stati aggiunti altri elementi, fra i quali spicca l'"Undo framework" per gestire i livelli di 'undo' e 'redo' nelle applicazioni.

Ad arricchire la dotazione in fatto di framework ci ha pensato la stessa Apple, che a partire dalla DR2 di Rhapsody include, fra gli altri strumenti, anche l'Enterprise Object Frameworks (EOF) , con l'EOModeller che serve a gestire i collegamenti nel progetto. Nella release di Rhapsody 1. 0 sarà addirittura incluso il WebObjects Framework 4. 0.

Non mancano certo gli strumenti di sviluppo che già nella dotazione di default di sistema coprono abbondantemente la maggior parte delle esigenze: vi sono comunque ambienti di sviluppo integrati opzionali degni di particolare menzione, come Joy 2.0 della AAA+ Software che integra le caratteristiche dei linguaggi C, Objective-C e Java in JavaScript, permettendo agli sviluppatori di utilizzare tutte le MacOS X API (Carbon, YB e Java) attraverso un solo interprete di linguaggio; altro ambiente particolarmente raffinato per lo sviluppo in Objective-C è OAK Corba 2.0 ORB della Paragon Software. Naturalmente stanno arrivando numerosi altri tools, basta citare quelli della Metrowerks sia per Yellow Box che per Carbon/Mac OS.

Della dotazione standard fanno parte Interface Builder, per la costruzione rapida dell'interfaccia delle applicazioni, e Project Builder, per gestire sorgenti, header, librerie ed altre risorse.

Gli investimenti di Apple nella Yellow Box sono e continuano ad essere ingenti, basti pensare ai 400 milioni di dollari dell'acquisizione della Next; difficilmente si potrà abbandonare questo progetto di rivoluzione dell'ambiente di sviluppo, e "Carbon" ed il Mac OS X sono la dimostrazione di quanta importanza si dia a questo nuovo Toolbox ed alle sue enormi potenzialità. MC

INFOWARE

VIA M.BOLDETTI, 29 - 00162 ROMA - TEL. 06/863.21.576 r.a. FAX 06/863.21.596 - ORARIO LUNEDI/VENERDI 09.00-13.00 / 15.30-19.00
LABORATORIO : TEL. 06/86.07.478 - 06/863.29.316 www.infoware.it - infoware@publibyte.it
CENTRO COMMERCIALE 'RE DI ROMA' - VIA ALBALONGA, 18 - VIA SIPONTO, 11 - 00183 ROMA
TEL. 06/772.03.815 r.a. FAX 06/772.03.496 - ORARIO LUNEDI 13.00-20.00 MARTEDI/SABATO 10.00-20.00
CENTRO COMMERCIALE 'AUCHAN' CASAL BERTONE - VIA ALBERTO POLLIO, 50 - 00159 ROMA PARCHEGGIO GRATUITO 1200 POSTI AUTO
TEL. 06/435.62.602 r.a. FAX 06/435.62.609 - ORARIO LUNEDI 13.00-21.00 MARTEDI/SABATO 09.00-21.00 DOMENICA LUGLIO/AGOSTO APERTO 10.00-20.00

PROCESSORI

INTEL PENTIUM II 400	1.350
INTEL PENTIUM II 350	975
INTEL PENTIUM II 333	775
INTEL PENTIUM II 300	575
INTEL PENTIUM II 266	375
INTEL PENTIUM II 233	315
INTEL CELERON 300	325
INTEL CELERON 266	225
INTEL PENTIUM 233 MMX	225
INTEL PENTIUM 200 MMX	185
AMD K6 II-3D 333 NOVITA'	TEL
AMD K6 II-3D 300 NOVITA'	305
AMD K6 II-3D 266 NOVITA'	245
AMD K6 300 MMX	265
AMD K6 266 MMX	195
AMD K6 233 MMX	145

MEMORIE RAM

SIMM 16 MB EDO	30
SIMM 32 MB EDO	60
DIMM 32 MB SDRAM	60
DIMM 64 MB SDRAM	120
DIMM 128 MB SDRAM	270
DIMM 32 MB SDRAM 100mhz	90
DIMM 64 MB SDRAM 100mhz	170
DIMM 128 MB SDRAM 100mhz	340

MOTHERBOARDS

TRITON II TX 512	125

QDI

TITANIUM TX 512	150
TITANIUM TX 512 ATX	185
LEGEND V (PII)	200
EXCELLENT I 440EX CELERON	210
BRILLIANT I 440BX 100	280

ASUSTEK

TX-E 97	195
TX-XE 97 ATX	220
P2L-B 440LX AGP AT	225
P2L97 440LX AGP ATX	235
P2L97 440LX + ATI 3D AGP	335
P2L97-D 440LX AGP DUAL	415
P2L97-S 440LX CTRL SCSI	425
P2L97-DS 440LX DUAL & SCSI	645
P2B 440BX 100mhz	315
P2B-S 440BX 100mhz CTRL SCSI	555
P2B-DS 440BX 100mhz D-SCSI	815
P2E-B 440EX CELERON	215
P2E-M 440EX CELERON + SB	245

INTEL

ATLANTA 440LX	255
ATLANTA 440LX + AUDIO	300
ATLANTA 440LX x CELERON	255
SEATTLE 440BX 100mhz	285
SEATTLE 440BX 100mhz + SB	335
MAUI 440EX SK AGP+SK SB	TEL

MICROSTAR

MS-5169 SOCK7 AGP 100mhz ATX	175
MS-6117 440LX ATX	185
MS-6119 440BX 100mhz	230

MATROX

MILLENNIUM II 4 MB PCI RET.	290
MILLENNIUM II 8 MB PCI RET.	340
MILLENNIUM II 4MB AGP RET	295
MILLENNIUM II 8MB AGP RET	TEL
EXP.4 MB x MILLENNIUM II	150
EXP 8 MB x MILLENNIUM II	315
EXP 12 MB x MILLENNIUM II	445
PRODUCTIVA 6100 4MB OEM	105
PRODUCTIVA 6100 8MB OEM	135
PRODUCTIVA 6100 8MB RET	155
MYSTIQUE 220 4MB RET	135
EXP 2 MB x MYSTIQUE	80
EXP 4 MB x MYSTIQUE	105
EXP 6 MB x MYSTIQUE	155
RAINBOW RUNNER MILL II	350
RAINBOW RUNNER MYSTIQUE	295
RAINBOW RUNNER TV	210
KIT COMBO RR+MYSTIQUE	410
M3D PROCESSOR	75
MYSTIQUE 220 4MB RET.+M3D	200

SCHEDE VIDEO

ASUSTEK V3000 PAL 4MB AGP	165
ASUSTEK V2740 i740 8MB AGP	185
INTEL EXPRESS 3D 4MB AGP i740	185

DIAMOND

DIAMOND MONSTER II 8MB RET	395
DIAMOND MONSTER II 12MB RET	515
DIAMOND MONSTER 3DFX	195
DIAMOND STEALTH 6640 i740	195
DIAMOND VIPER 330 AGP 4MB	325
DIAMOND VIPER 330 PCI 4MB	295
DIAMOND FIRE GL1000 PRO 4MB	255
DIAMOND FIRE GL1800 PRO AGP	375

MONITORS

14" BELINEA 1024X768 0.28	230
15" BELINEA 1280X1024 0.28	290
17" BELINEA 1024X768 0.28	550
17" 1600X1200 0.25	950
19" BELINEA 1600X1200 0.26	1.155
ACER 15" 54E OSD	325
ACER 17" 76E OSD	685
ACER 17" 76IE OSD	935
ACER 19" 99C OSD	1.295
NEC 15" A500	475
NEC 15" E500	605
NEC 15" M500	645
NEC 17" A700	835
NEC 17" E700	1.045
NEC 17" M700	995
SONY 15" CPD100ES	550
SONY 15" CPD100GS	660
SONY 15" CPD100AS	845
SONY 17" CPD200ES	950
SONY 17" CPD200GS	1.200
SONY 17" GDM200PST	1.400
SONY 17" CPD220AS	1.375
SONY 19" GDM400PST	1.945
SONY 20" CPD300SFT	2.295
SONY 20" GDMSE2T5	2.535
SONY 21" GDM500PST	2.995
SONY 15" CPD L150 TFT LCD	3.995
PHILIPS 15" 105S	325
PHILIPS 15" 105B	455
PHILIPS 15" 105MB	475
PHILIPS 15" 105A	545
PHILIPS 17" 107S	715
PHILIPS 17" 107B	845
PHILIPS 17" 107MB	865
PHILIPS 17" 107A	1.065
PHILIPS 19" 109S	1.305
PHILIPS 19" 109A	1.505
NOKIA 15" 449 XI 0.25	580
NOKIA 15" 449 XA 0.25 AUDIO	630
NOKIA 17" 447 ZA 0.27	980
NOKIA 17" 447 XI 0.25	1.190
NOKIA 17" 447 XPRO 0.25	1.450
NOKIA 17" 447 XPRO/A 0.25	1.650
NOKIA 17" 447 F 0.25	1.090
NOKIA 19" 446 XPRO 0.26	1.890
NOKIA 21" 445 XI	2.450
NOKIA 21" 445 XI PLUS	2.870
NOKIA 21" 445 XPRO	3.490
NOKIA LCD 400 XA STFT	3.200
NOKIA LCD 500 XA TFT	3.450
EIZO 17" T57S 0.25	1.375
EIZO 19" T68 0.25	1.895

MASTERIZZATORI

HP 7200 PLUS INT. ATAPI	725
HP 7200 PLUS EXT. ATAPI	850
WAITEC WT412/1 SCSI INT.	775
WAITEC WT4046/1 SCSI RW	905
WAITEC WT2036/1 SCSI RW	675
PLEXTOR 4/12 SCSI 2MB	955
PHILIPS CDD3610 RW ATAPI	575
MITSUMI CR2801 ONT. ATAPI	525
SONY 928 INT. ATAPI	550
TRAXDATA 4/12 SCSI INT	755
TRAXDATA 4/12 SCSI + CTRL	825
TRAXDATA 2/2/6 SCSI RISCR.	805
TRAXDATA 2/2/6 SCSI RIS.CTRL	785
TRAXDATA 4/12 SCSI EXT.	855
TRAXDATA 2/2/6 IDE RISCR.	625
TRAXDATA 2/2/6 IDE RISCR.EXT	795

CD-ROM / DVD-ROM

GOLDSTAR 24X	90
TATUNG 32X	105
LG GOLDSTAR 32X	105
PHILIPS 32X	110
PIONEER 32X	115
NEC 32X	125
ASUSTEK 34X	125
ASUSTEK 40X	150
PLEXTOR 32X SCSI	235
NEC 32 SCSI	200
DVD-CREATIVE	435

HARD DISK E-IDE

2.1 GB SAMSUNG ULTRA-ATA	205
2.8 GB MAXTOR ULTRA-ATA	235
3.2 GB MAXTOR ULTRA-ATA	255
3.5 GB MAXTOR ULTRA-ATA	265
4.3 GB MAXTOR ULTRA-ATA	275
5.7 GB MAXTOR ULTRA-ATA	325
6.5 GB MAXTOR ULTRA-ATA	350
8.4 GB MAXTOR ULTRA-ATA	475
11.5 GB MAXTOR ULTRA-ATA	650
6.5 GB IBM DESKSTAR 8	330
8.4 GB IBM DESKSTAR 8	450
2.5 GB QUANTUM FIREBALL EL	230
3.2 GB QUANTUM FIREBALL ST	240
3.2 GB QUANTUM FIREBALL SE	250
4.0 GB QUANTUM BIGFOOT T-REX	255
4.3 GB QUANTUM FIREBALL ST	275
4.3 GB QUANTUM FIREBALL SE	285
5.1 GB QUANTUM FIREBALL EL	305
6.0 GB QUANTUM BIGFOOT T-REX	345
6.5 GB QUANTUM CYCLONE	325
6.4 GB QUANTUM FIREBALL ST	340
6.4 GB QUANTUM FIREBALL SE	365
7.6 GB QUANTUM FIREBALL EL	445
8.4 GB QUANTUM FIREBALL SE	545
10.2 GB QUANTUM FIREBALL EL	575
12 GB QUANTUM BIGFOOT T-REX	585

HARD DISK SCSI

2.1 GB QUANTUM U-SCSI FIREBALL	320
3.2 GB QUANTUM U-SCSI FIREBALL	370
4.3 GB QUANTUM U-SCSI FIREBALL	475
6.5 GB QUANTUM U-SCSI FIREBALL	650
8.4 GB QUANTUM U-SCSI FIREBALL	850
4.5 GB QUANTUM UII WIDE VIKING	765
9.1 GB QUANTUM UII WIDE VIKING	1.205
9 GB QUANTUM U-SCIII ATLASIII	1.405
18 GB QUANTUM U-SCIII ATLASIII	2.500
4.3 GB IBM U-SCSI III	450

CONTROLLER SCSI

ADAPTEC AHA 1505 ISA KIT	110
ADAPTEC AHA 2940UW KIT	485
ADAPTEC AHA 2940U OEM	250
ADAPTEC AHA 2904U OEM	150

IOMEGA

ZIP IDE INTERNO	175
ZIP PARALLELO	250
ZIP PLUS PARALLELO e SCSI	330
DITTO INTERNO 2GB	200
DITTO ESTERNO 2GB	275
DITTO MAX INTERNO 7GB	300
DITTO MAX INT.PROF.10 GB	525
DITTO MAX EXT PROF 10 GB	
JAZ INTERNO 1 GB	475
JAZ ESTERNO 1 GB	575
JAZ INTERNO 2 GB	850
JAZ ESTERNO 2 GB	850

CREATIVE

SB 16 OEM	65
SB 16 RETAIL	95
SB AWE64 OEM	120
SB AWE64 STANDARD	150
SB AWE64 GOLD	265
VIDEO BLASTER WEBCAM	175
DISCOVERY PC 300 SB16+24X	190
DISCOVERY AWE64+24X	250
DISCOVERY AWE64GOLD+DVD	460
CREATIVE VOODOO II 8MB RET	350
CREATIVE VOODOO II 12MB RET	460

MODEM

MOTOROLA SURFER 56k INT.	205
MOTOROLA SURFER 56k EXT.	195
US ROBOTICS 33.6 WINMODEM.	145
US ROBOTICS 33.6 FLASH INT.	175
US ROBOTICS 33.6 FLASH EXT	200
US ROBOTICS MESSAGE PLUS	260
US ROBOTICS 56k V90 FLASH.	215
US ROBOTICS 56K V90 MESSAGE	
US ROBOTICS 56K V90 PRO	355
US ROBOTICS 56K PCMCIA WIN	240
US ROBOTICS 56K PCMCIA GLOBAL	330
US ROBOTICS ISDN INTERNO	125
US ROBOTICS ISDN ESTERNO	190
PHILIPS 33.6 INTERNO VOICE	95
PHILIPS 33.6 ESTERNO VOICE	125
PHILIPS 56k INTERNO VOICE	145
PHILIPS 56k ESTERNO VOICE	175
INTERNO 33.6 CHIP ROCKWELL	80
ESTERNO 33.6 CHIP ROCKWELL	105

STAMPANTI

EPSON — OCCHIO AI PREZZI

STYLUS COLOR 300	190
STYLUS COLOR 400	305
STYLUS COLOR 600	365
STYLUS COLOR 700 PHOTO	495
STYLUS COLOR 700 PHOTO EX	795
STYLUS COLOR 800	535
STYLUS COLOR 850 PHOTO	605
STYLUS COLOR 1000	715
STYLUS COLOR 1520	1.365
STYLUS COLOR 3000	2.495
STYLUS COLOR PRO XL+	1.550

HEWLETT PACKARD

DESKJET 400 L	205
DESKJET 670 C	325
DESKJET 690 C+	375
DESKJET 720 C	495
DESKJET 890 C	605
DESKJET 1120 C	855
OFFICEJET PRO 1150 C	1.125
LASERJET 6L	665
LASERJET 6P	1.400
LASERJET 6MP	1.675

CANON — OCCHIO AI PREZZI

BJC 80 PORTATILE	375
BJC 250 WORLD CUP 98	205
BJC 4300 (OPZ. SCANNER)	295
BJC 620	445
BJC 4550 A3	385
BJC 4650 A3 (OPZ.SCANNER)	615
BJC 7000	475

SCANNERS

HP SCANJET 5100C PAR.	450
HP SCANJET 6100C SCSI	1.200
LOGITECH PAGESCAN PAR.	195
LOGITECH FREESAN PAR.	305
LOGITECH PAGESCAN USB	295
ACER 310P PARALLELO	195
ACER 310S SCSI	255
ACER 610S SCSI	545
MUSTEK PARAGON PRO A3	1.650

MOUSE & TRACKBALL

SERIALE 3 TASTI	25
LOGITECH PILOT SERIALE/PS2	50
LOGITECH MOUSEMAN	75
LOGITECH MOUSEMAN +	95
LOGITECH TRACKMAN MARBLE	140
LOGITECH CORDLESS PRO	125

CASSE SONY

SRS PC21	40
SRS PC41	75
SRS PC51	90

TOSHIBA

SATELLITE 230 CX 32MB+CD	2.400
SATELLITE 300 CDS 166MMX	2.450
SATELLITE 300 CDT 166MMX	3.550
SATELLITE 310 CDS 200MMX	2.950
SATELLITE 310 CDT 200MMX	4.800
SATELLITE 320 CDS 233MMX	4.500
SATELLITE 320 CDT 233MMX	5.500
SATELLITE PRO 470 CDT	4.650
SATELLITE PRO 480 CDT	5.250
TECRA 520 CDT	5.250
TECRA 530 CDT	6.350
TECRA 540 CDT	7.050
TECRA 750 DVD	9.350
TECRA 780 DVD	11.000
PORTEGE 660 CDT	7.200
PORTEGE 300 CT	5.100
LIBRETTO 100 CT	4.300

TEXAS INSTRUMENTS

EXTENSA 355 133MMX	1.500
EXTENSA 355 150MMX	1.600
EXTENSA 366D 166MMX	TELEF
EXTENSA 367D 200MMX	2.650
EXTENSA 367T 200MMX	3.750
EXTENSA 390C 166MMMX	2.400
EXTENSA 390CX 166MMX	3.400
EXTENSA 670CD 150MMX	2.500
EXTENSA 670CDT 150MMX	3.150
EXTENSA 670CD 166MMX	2.600
EXTENSA 670CDT 166MMX	3.650

prezzi x £.1000 iva esclusa - validi dal **01.07.98** ad esaurimento e $ max. £.1750 - finanziamenti - POS/Bancomat - Carta Aura

di Manlio Cammarata

Tra pedofilia e Internet-fobia una norma che punisce i fornitori di accessi

Internet e pornografia minorile un reato per i provider

Non è passato il tentativo di considerare Internet come aggravante del delitto, ma nel disegno di legge approvato dal Senato si nasconde una norma che prevede la responsabilità penale dei provider per la distribuzione di materiale pedo-pornografico

Chiunque, al di fuori delle ipotesi dei commi precedenti, con qualsiasi mezzo, anche per via telematica, distribuisce, divulga o pubblicizza il materiale pornografico di cui al primo comma, ovvero distribuisce o divulga notizie o messaggi pubblicitari finalizzati all'adescamento o allo sfruttamento sessuale di minori degli anni diciotto, è punito con la reclusione da uno a cinque anni e con la multa da lire cinque milioni a lire cento milioni.

Questo sarà l'articolo 600-ter, comma 3, del codice penale, dopo che anche la Camera dei Deputati avrà approvato il disegno di legge contro la pedofilia, nel testo varato il 9 giugno scorso dal Senato. L'inciso "anche per via telematica" era stato oggetto di forti critiche fin dalla prima discussione del testo alla Camera, perché del tutto inutile dal punto di vista giuridico e inutilmente punitivo nei confronti della telematica. Infatti se il testo dicesse semplicemente "chiunque distribuisce, divulga o pubblicizza... è punito eccetera", il mezzo telematico sarebbe automaticamente compreso nella previsione del reato. Ma al Senato la Commissione speciale in materia di infanzia ha deciso di strafare, aggiungendo un ulteriore inciso, "con qualsiasi mezzo", che rende ancora più superflua la precisazione - mantenuta - già contestata nella prima versione. Ed è andata bene, dovremmo dire, perché alcune proposte di emendamento andavano ancora più in là, con la previsione dell'uso di Internet come aggravante del reato o addirittura, di per sé, come reato più grave (vedi il riquadro "E per il provider sei anni di galera).

Ma a tutti è sfuggito un altro particolare del testo: secondo l'articolo 3 del DDL S2625, il reato di "pornografia minorile" consiste nello sfruttamento dei minori di diciotto anni per diversi scopi: le esibizioni o la produzione di materiale pornografico (primo comma), il commercio dello stesso materiale (secondo comma), o la sua distribuzione, divulgazione o pubblicizzazione (terzo comma). Sul quarto comma, quello che punisce la semplice detenzione, molto è stato detto da altri e non ci interessa in questa sede.

Ora leggiamo con attenzione le tre ipotesi del terzo comma: chiunque 1) distribuisce, 2) divulga, 3) pubblicizza. Non ci vuole molto per capire chi "divulga" o chi "pubblicizza", ma chi è che "distribuisce" il materiale proibito? Mi sembra che non ci possano essere dubbi sul fatto che, nel caso di pubblicazioni cartacee, sia il distributore o l'edicolante, nel caso di Internet sia il fornitore di accesso.

E con questo si introduce a carico degli Internet provider un reato specifico: quello di distribuzione di materiale pornografico realizzato sfruttando minori di diciotto anni. E' il risultato al quale tendevano tutti quelli che insistevano sulla responsabilità del provider per i contenuti immessi dagli abbonati. La libertà della rete è in serio pericolo.

L'adescamento telematico

Per capire come si è giunti a questa situazione è bene allargare lo sguardo al contesto in cui nasce la nuova legge. L'allarme sociale per il fenomeno della pedofilia è cresciuto negli ultimi anni proprio in corrispondenza dello sviluppo dei nuovi media e per la maggiore attenzione che i mezzi tradizionali hanno dedicato a questa materia. E' un fatto che chiunque può constatare: le notizie che riguardano il sesso (non solo la pedofilia) trovano spazi sempre più alti sui mezzi di informazione, in seguito alla progressiva caduta dei tabù che fino a pochi anni fa accompagnavano questi argomenti. Nessuno è in grado di affermare che lo sfruttamento sessuale dei minori sia più o meno diffuso oggi di pochi o

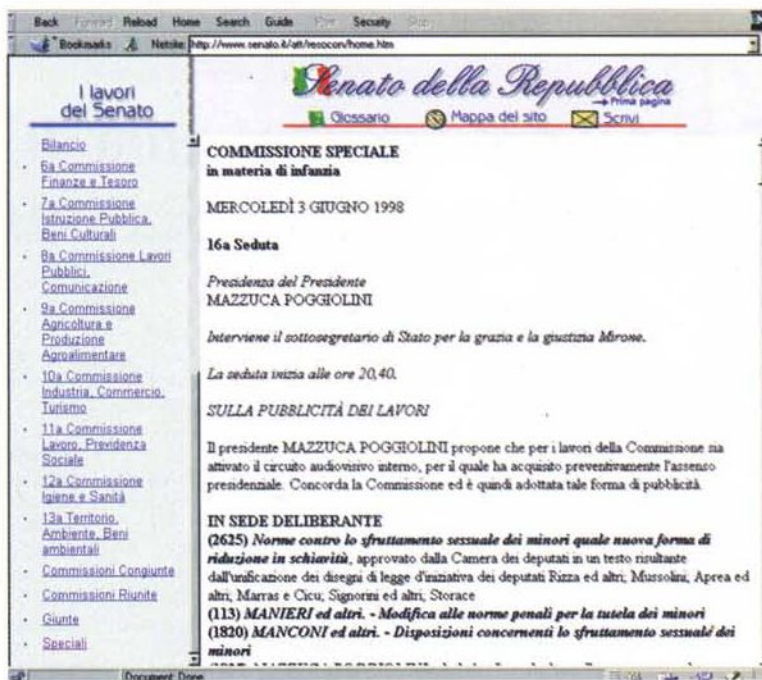
molti anni fa: semplicemente, prima non se ne parlava o se ne parlava pochissimo.

Da un giorno all'altro la società ha preso coscienza della gravità della questione, in seguito a vicende di cronaca che hanno destato una forte impressione, portando alla luce problemi rimossi da buona parte del pubblico. E i mezzi di comunicazione, sempre in guardia contro la nemica Internet, hanno dato grande enfasi al fatto che i colpevoli facevano uso della Rete per i loro sporchi traffici. Cosa del tutto normale, a pensarci bene, perché chiunque si serva di Internet lo fa normalmente per le attività che gli interessano, lecite o riprovevoli non fa differenza. Come si usa il telefono o il fax, anche se nessuno si sogna di dire che il telefono e il fax sono mezzi pericolosi, da tenere sotto stretto controllo, perché servono (anche) a commettere reati. Ma la "internetfobia" che colpisce come un virus tutti quelli che non capiscono o non sanno usare il nuovo mezzo (ma ne intuiscono le potenzialità, e quindi lo temono), ha fatto della Rete il capro espiatorio di tutti i discorsi sulla pedofilia.

L'attenzione di tutti quelli che si adoperano per la tutela dei minori si è concentrata su Internet, dimenticando che esistono luoghi molto più pericolosi, come i dintorni delle scuole (e le scuole stesse) e i giardini pubblici, per non parlare di collegi, parrocchie e altri ambienti che, per tradizione, costituiscono il campo d'azione preferito dai pedofili. Con una differenza essenziale: che per via telematica non si può consumare la violenza fisica, che invece è possibile quando si verifica il contatto diretto tra il pedofilo e la sua vittima. A ben guardare, tra le tante situazioni in cui un pedofilo può insidiare un minore, il contatto via Internet è il meno diretto, il meno immediatamente pericoloso.

Ma questa semplice constatazione non ha sfiorato alcuni senatori, che sono arrivati a proporre emendamenti di questo tipo: *Chiunque adesca un minore servendosi delle reti informatiche o telematiche è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con la multa da lire cinquecentomila a lire 5 milioni.* (Sul sito del Senato, a partire dalla URL http://www.senato.it/att/resocon/home.htm e seguendo i link alla "Commissione speciale per l'infanzia", si possono leggere i resoconti delle sedute e gli emendamenti proposti).

Altro discorso va fatto per l'uso di Internet da parte delle organizzazioni criminali che sfruttano i minori a scopo sessuale. Qui siamo di fronte a una questione di polizia, che deve essere affrontata a livello internazionale, dando alle forze dell'ordine gli strumenti tecnici e legali per operare nel modo più efficace possibile. Ma non c'è nulla di sostanzialmente diverso dal traffico di droga o di armi, o dal terrorismo. Della Rete si servono senza distinzioni le persone oneste e i malfattori, come di qualsiasi altro mezzo di comunicazione. E quindi ben vengano disposizioni come quelle dell'articolo del ddl S2625, che prevedano la possibilità di indagini anche con l'impiego di "agenti provocatori".

Non posso tralasciare un'ultima osservazione, anche se non ha niente a che fare con Internet. Nel furore repressivo che contraddistingue le norme di prossima approvazione, si è completamente trascurata quella che può essere considerata l'altra faccia della medaglia: la figura del pedofilo. Che non è solo un delinquente, anzi, non lo è affatto fino al momento in cui le sue tendenze non si manifestano a danno di un altro individuo. E' una persona che, come tutti i "devianti", molto spesso soffre gravi disagi psicologici e sociali, e che dovrebbe essere aiutata, anche perché in questo modo diminuirebbe la sua pericolosità.

Ciò premesso, ben vengano le norme contro lo sfruttamento sessuale dei minori, i traffici di materiale porno-pedofilo, il "turismo sessuale" alla ricerca di bambini e bambine e ogni altra attività criminale che porta ingenti profitti a personaggi senza scrupoli che si arricchiscono sulle altrui debolezze.

Sul sito del Senato (finalmente abbastanza veloce) ci sono i resoconti sommari del dibattito sulla legge contro la pedofilia. La URL è http://www.senato.it/att/resocon/home.htm.

Il PICS tra illusione e censura

Le organizzazioni che si occupano della protezione dei minori nei confronti dei rischi di Internet, e anche l'Unione europea, continuano a sostenere l'efficacia dei sistemi di classificazione (*rating*) dei contenuti alla fonte, e in particolare del PICS (Platform for Internet Content Selection, http://www.w3.org/PICS), sostenuto in prima linea dal W3 Consortium, l'organizzazione che promuove gli standard comuni di Internet.

Il PICS è fondato su un principio solo all'apparenza semplice ed efficace. Consiste nell'apposizione di una etichetta (*label*) che indica la natura del con-

tenuto di una pagina, in particolare per quanto riguarda i contenuti critici, come sesso, violenza, eccetera. Attivando un apposito software nel programma di navigazione dell'utente, si può abilitare o escludere la ricezione di contenuti contraddistinti da determinate etichette. Elementare, no?

Invece, qualora venisse adottato, sarebbe un disastro, per tre motivi principali che elenco in estrema sintesi.

1. Il sistema può funzionare in due modi: abilitando solo la ricezione di contenuti che siano contraddistinti da determinate etichette, oppure bloccando

E per il provider sei anni di galera

L'emendamento non è passato, ma il solo fatto che qualcuno abbia provato a introdurlo la dice lunga sulla conoscenza di Internet da parte dei nostri politici. Leggete qui (i neretti sono nostri):

Sostituire l'articolo 3 con il seguente:
Art. 3. Dopo l'articolo 600-bis del codice penale, introdotto dall'articolo 2, della presente legge è inserito il seguente: Art. 600-ter - "Chiunque produce o realizza, materiale pornografico come films, video, riviste o fotografie in cui sia sfruttata o coinvolta una persona minore di anni 18 è punito con la reclusione da 4 a 12 anni e con la multa da 50 a 700 milioni.
Chiunque diffonde o mette in commercio ***anche per via telematica*** *immagini o informazioni che favoriscano la diffusione della pornografia minorile, il turismo o lo sfruttamento sessuale a fini commerciali degli stessi, è punito con la reclusione da 3 a 10 anni.*
La pena è della reclusione da 3 a 6 anni per i fornitori di servizi in rete*, qualora ospitino sui loro "server" immagini, materiale pornografico o informazioni sui minori, con la consapevolezza della loro illegale diffusione, ovvero qualora non adottino le misure necessarie alla loro eliminazione o non ne denuncino la presenza alla autorità giudiziaria.*
Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nell'articolo 600-ter, si procura consapevolmente o comunque dispone di materiale pornografico avente per oggetto minori degli anni diciotto, è punito con la reclusione da 3 a 5 anni e con la multa sino a 100 milioni".
Conseguentemente, sopprimere l'articolo 4.
3.1
Mazzuca Poggiolini

L'uso di Internet per la diffusione di materiale porno-pedofilo è una vera ossessione per i senatori della Commissione speciale per l'infanzia. Ecco altri emendamenti presentati al famigerato articolo 3 (il sito del Senato riporta i resoconti sommari delle sedute dell'assemblea e delle singole commissioni, con i testi di tutti gli emendamenti presentati ai disegni di legge in discussione; chi volesse approfondire l'argomento può partire dalla pagina http://www.senato.it/att/resocon/home.htm).

Sostituire l'articolo con il seguente:
Art. 3. - (Pornografia minorile). - 1. Dopo l'articolo 600-bis del codice penale, introdotto dall'articolo 2, comma 1 della presente legge, è inserito il seguente:
"Art. 600-ter. - (Pornografia minorile) - Chiunque realizza esibizioni pornografiche o produce materiale pornografico utilizzando a tal fine un minore di età compresa tra i quattordici e i sedici anni è punito per ciò solo con la reclusione da quattro a dieci anni e con la multa da lire cinquanta milioni a lire cinquecento milioni.
Alla stessa pena soggiace chi fa commercio del materiale pornografico di cui al primo comma.
Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nei commi precedenti, distribuisce, divulga sotto ogni forma materiale pornografico di cui al primo comma o notizie finalizzate allo sfruttamento sessuale dei minori degli anni sedici è punito con la reclusione da uno a cinque anni e con la multa da lire cinque milioni a lire cento milioni. ***La pena è aumentata sino ad un terzo se i fatti sono posti in essere con l'impiego di sistemi informatici o mezzi di comunicazione telematica, ovvero utilizzando reti di telecomunicazioni disponibili al pubblico****.*
Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste dai commi precedenti, cede ad altri a titolo oneroso materiale pornografico avente ad oggetto minori degli anni sedici è punito con la reclusione sino a tre anni o con la multa non inferiore a lire un milione".
3.2
Greco

Al comma 1, sostituire il secondo, terzo e quarto comma dell'articolo 600-ter del codice penale con i seguenti:
"Alla stessa pena soggiace chi fa commercio del materiale pornografico di cui al primo comma.
Chiunque, al di fuori delle ipotesi di cui ai commi precedenti, ***con qualsiasi mezzo, anche per via telematica****, distribuisce, divulga o pubblicizza il materiale pornografico di cui al comma 1, ovvero distribuisce o divulga notizie o messaggi pubblicitari finalizzati all'adescamento o allo sfruttamento sessuale di minori degli anni diciotto, è punito con la reclusione da uno a cinque anni e con la multa da lire cinque milioni a lire cento milioni.*
Chiunque, al di fuori delle ipotesi di cui ai precedenti commi, consapevolmente acquista, detiene o procura ad altri, anche a titolo gratuito, materiale pornografico avente ad oggetto minori degli anni diciotto, è punito con la reclusione fino a tre anni o con la multa da lire tre milioni a lire dieci milioni".
Conseguentemente sopprimere l'articolo 4.
3.16
Fassone

Questo è l'emendamento poi approvato. E' da notare che il testo approvato dalla Camera diceva: "Chiunque distribuisce o divulga, anche per via telematica..." Era stata fatta notare l'inutilità dell'inciso "anche per via telematica", ed ecco il risultato! Ma leggiamo ancora:

Al comma 1, sostituire il terzo e quarto capoverso con il seguente:
"Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nei commi precedenti, cede ad altri a titolo oneroso, ***anche per via telematica****, materiale pornografico avente ad oggetto minori degli anni quattordici ovvero notizie finalizzate allo sfruttamento sessuale dei minori degli anni quattordici, è punito con la reclusione da uno a cinque anni e con la multa da lire cinque milioni a lire cento milioni".*
3.18
Salvato

Dopo il sesto comma (dell'articolo 11, ndr) *aggiungere il settimo comma:*
"7. Dopo l'articolo 4 della legge n. 75 del 20 febbraio 1958 aggiungere l'articolo 4-bis: È punito con una pena da sei mesi a tre anni di reclusione e la multa da 500.000 a 5.000.000, ***chiunque adesca un minore servendosi delle reti informatiche o telematiche****".*
11.10
La Relatrice

Ma il culmine dell'internetfobia è raggiunto dalla proposta di emendamento 3.30:

Dopo il comma 3, aggiungere il seguente:
"3-bis. ***Si applica la pena della reclusione da 18 mesi a 6 anni e la multa da dieci milioni a centocinquanta milioni se la divulgazione avviene per via telematica****".*
3.30
Greco

(Ha collaborato alla ricerca Cristina Pasquini)

i contenuti che non abbiano contrassegni "approvati". Nel primo caso sarebbe necessario contrassegnare **tutti** i contenuti di Internet (miliardi di pagine), nel secondo basterebbe apporre le indicazioni di *rating* solo ai contenuti critici. E' evidente che la prima ipotesi è irrealizzabile, mentre nella seconda basterebbe non marcare un contenuto critico per farlo passare tranquillamente.

2. Sarebbe sufficiente il primo punto per stroncare qualsiasi velleità di classificazione dei contenuti alla fonte, ma anche qualora si volesse percorrere questa strada, si porrebbe il problema dei criteri di *rating*. Chi dovrebbe stabilirli e su quali basi? Per quali materie? Se riflettiamo su quante diverse visioni della sessualità esistono al mondo (per semplificare, confrontiamo le diverse culture dei cristiani, dei musulmani e degli induisti, per non addentrarci nelle differenze tra le varie confessioni cristiane) ci rendiamo conto che si dovrebbero classificare decine e decine di tipologie, e per ciascuna occorrerebbe un'etichetta specifica. Se aggiungiamo i contenuti violenti e l'odio razziale, giungiamo a centinaia di *label*. Che dovrebbero essere inserite in **tutte** le pagine del Web per essere riconosciute dai programmi di selezione degli utenti, in centinaia di configurazioni differenti. Ma il punto essenziale riguarda "chi" dovrebbe svolgere il compito di determinare i livelli di protezione per ciascuna materia. In altri termini, chi eserciterebbe quello che, a ben guardare, si prospetta come un vero e proprio **sistema globale di censura preventiva**.

3. Qui troviamo il nodo della questione: gli autori delle pagine Internet che accettassero il sistema, si sottoporrebbero di fatto alla censura dei contenuti. Che, come tutte le censure, sarebbe giustificata da apparentemente nobili motivi, quale appunto la protezione dei minori. Non dobbiamo trascurare un altro aspetto, che riguarda i provider: quando si decidesse di adottare il PICS o altre forme di *rating*, i fornitori di accessi potrebbero essere obbligati a mettere in opera sistemi di selezione sui server, trasformandosi a loro volta in censori. Non resta che ricordare le parole di Stefano Rodotà, presidente del Garante per la protezione dei dati personali:

Se noi facciamo gravare un eccesso di responsabilità sul provider, sia responsabilità penali che civili, nel senso di farne i responsabili dei danni arrecati a coloro i quali usano la rete, noi, consapevoli o meno, possiamo avviare dei processi di censura, nel senso che se il provider sa che, ammettendo in forme anonime, che non potranno essere superate, alcuni soggetti in rete arrecheranno danni a terzi e sarà poi il provider a doverne rispondere perché non potrà essere superata la barriera dell'anonimato, il provider, per ovvie ragioni di autodifesa, selezionerà in modo molto rigoroso non solo coloro i quali sono inaffidabili dal punto di vista economico, ma anche quelli che possono apparire scomodi o pericolosi per le opinioni che esprimono.

Quindi noi affermiamo in astratto la libertà della rete, ma facciamo del provider un censore istituzionale e rischiamo in questo modo di entrare in contraddizione con un altro dei caratteri che alla rete viene attribuito, quello di essere un potente strumento di disintermediazione.

SurfWatch è uno dei programmi più diffusi per il filtraggio, a livello client o server, dei contenuti critici di Internet (http://www1.surfwatch.com/home).

I contenuti critici come virus

Dunque, il *rating* come censura, ammesso che sia effettivamente applicabile. A questo punto qualcuno si chiederà come mai l'introduzione del PICS sia vista con tanto favore da organizzazioni

Un altro software per il filtraggio dei contenuti, molto usato in America, è Cyber Ptrol(http://www.cyberpatrol.com).

Ultimo arrivato tra i sistemi per il controllo dei contenuti critici da parte dell'utente è X-Stop (http://www.xstop.com).

di ogni genere, dalle associazioni dei genitori all'Unione europea, che ha addirittura stanziato ingenti fonti per promuoverne lo studio. Le risposte sono due.

La prima è: ignoranza. Cioè la non conoscenza della Rete, grazie alla quale i sistemi di classificazione dei contenuti alla fonte sembrano semplici ed efficaci. La seconda risposta è nel brutto, ma utile neologismo "disintermediazione", usato da Rodotà. Il grande valore democratico di Internet è proprio nell'abolizione degli intermediari tra la sorgente e l'utilizzatore dell'informazione, che rende possibile anche la trasformazione di ogni utilizzatore in sorgente dell'informazione: questa è la "disintermediazione". Con la selezione dei contenuti alla fonte si introduce proprio l'intermediazione di soggetti che o si arrogano il diritto di decidere per tutti i limiti della circolazione dei contenuti (quelle che qualcuno chiama già *Rating Authority*, il nome dice tutto...), o possono essere chiamati a bloccarli, cioè i provider trasformati in censori.

Questo è il significato ultimo delle proposte di classificazione alla fonte: mettere sotto controllo i contenuti di Internet, annullando il più formidabile strumento di libertà di espressione che mai l'uomo abbia avuto.

E allora? Non c'è nulla da fare contro i traffici tele-porno-pedofili e altri contenuti che non sono consigliabili per la libera ricezione da parte di bambini e ragazzi? No, le soluzioni ci sono, e possono essere anche più efficaci della censura.

Prima di tutto ci deve essere l'azione preventiva da parte delle famiglie e della scuola, e per questo sono necessarie sistematiche campagne di informazione e sensibilizzazione (non contro il presunto "pericolo Internet", ma verso l'insieme dei problemi che riguardano la sessualità dei minori). Poi ci deve essere l'azione repressiva delle forze di polizia e delle magistrature di tutto il mondo. Infine, ma non ultima, la sorveglianza della famiglia, della scuola e dei diversi organismi associativi nei confronti dei mezzi di comunicazione.

Per quanto riguarda Internet, e in particolare il World Wide Web e i gruppi di discussione, è tecnicamente realizzabile una selezione dei contenuti dalla parte dell'utente, che ha la stessa affidabilità di quella - teorica - realizzata alla fonte (quando si parla di selezione dei contenuti, si deve sempre ricordare che è fin troppo facile aggirare le protezioni e i controlli). Si tratta di adottare i già esistenti programmi di "filtraggio" dei siti come SurfWatch (http://www1.surfwatch.com/home), CyberPatrol (http://www.cyberpatrol.com), X-Stop (http://www.xstop.com). Questi software funzionano più o meno come i migliori antivirus: contengono una lista di siti "vietati" e dispongono anche di metodi euristici (la cui efficacia deve essere verificata) per individuare contenuti critici. X-Stop ha addirittura annunciato la prossima disponibilità di un "pornometro" (http://www.xstop.com/meter/index.asp).

Questi programmi possono essere installati sia sui client, e quindi direttamente controllabili dai genitori, sia sui server, per i provider che volessero offrire abbonamenti "sicuri" (le virgolette sono obbligatorie, perché la sicurezza al cento per cento non è realizzabile). Il punto importante è che i parametri di selezione possono essere configurati dai genitori, se ne hanno la capacità, o da associazioni o altri enti, che si facciano carico del problema e mettano a disposizione dei genitori e delle scuole i file di configurazione.

In pratica il risultato che si può ottenere da questi sistemi di filtratura è lo stesso prospettato dai sostenitori del *rating* alla fonte, ma con un margine di sicurezza più alto, perché il risultato non può essere influenzato da eventuali astuzie del fornitore dell'informazione, che potrebbe apporre etichette fuorvianti.

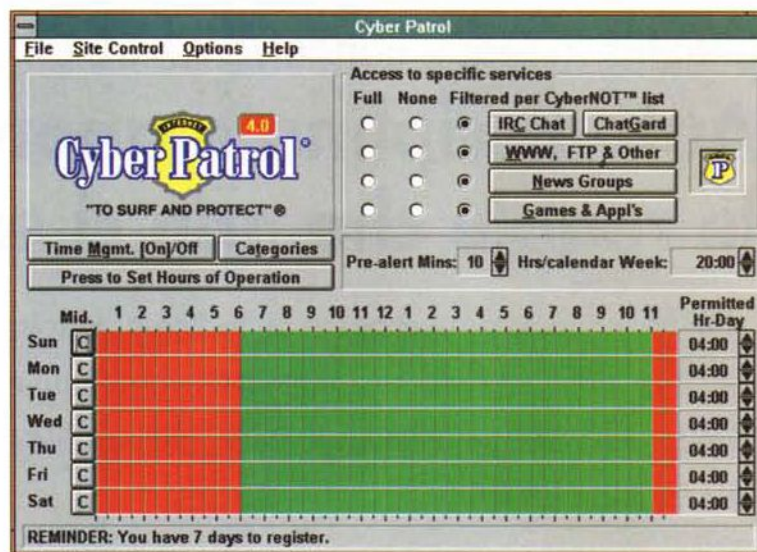
In più - e questo è un argomento essenziale - i sistemi di filtratura "a valle" non presentano il difetto principale del *rating* alla fonte: non costituiscono una censura, perché non pongono alcun vincolo ai fornitori di contenuti, ma offrono agli utenti uno strumento per decidere, in totale libertà, che uso fare di Internet.

Gli strumenti per la repressione

Ogni comportamento che determina un allarme sociale richiede attività di prevenzione e repressione. Nel caso della pedofilia e dei suoi aspetti "telematici" la prevenzione può e deve essere affidata agli educatori - famiglie, scuole, realtà associative - anche con sostegni pubblici (attenzione però a non confondere la prevenzione con la repressione preventiva, o censura).

La repressione deve essere affidata alle forze di polizia e alla giustizia, con la collaborazione dei cittadini e degli operatori del settore, collaborazione che non deve significare delazione e tanto meno una delega delle azioni repressive.

Il disegno di legge che ora deve essere esaminato dalla Camera fornisce anche strumenti opportuni a poliziotti e magistrati, ma non prescrive quella che dovrebbe essere la prima precauzione da assumere per facilitare le indagini e migliorare la sicurezza della Rete, indipendentemente dai problemi della pedofilia: l'accertamento dell'identità degli abbonati. Oggi la maggior parte dei fornitori di accessi, non solo italiani, non compie alcun controllo sulle generalità di chi stipula un abbonamento. Questo crea non poche difficoltà alle forze dell'ordine, che solo in alcuni casi riescono a risalire alla fonte di un contenuto illegale, seguendo all'indietro il percorso di una connessione. Che spesso non porta all'identificazione di un soggetto, ma solo di un numero telefonico che, come è ovvio, non è perseguibile!

Certo, obbligare gli Internet provider di un dato paese a identificare gli abbonati non risolverebbe il problema, dato che non è difficile procurarsi un accesso attraverso un fornitore straniero. Ma in questo modo si eliminerebbe almeno quella parte, forse non trascurabile, di azioni illecite o pericolose che vengono compiute occasionalmente, da "dilettanti" che oggi possono confidare sulla sostanziale impunità che deriva dall'anonimato più totale. E sarebbe comunque un primo passo verso una regolamentazione internazionale della materia, verso il cosiddetto "anonimato protetto" sul quale tutti si dicono d'accordo, ma che poi nessuno si è ancora deciso a mettere in pratica. Ne parliamo nelle prossime pagine.

MC

Uno dei pannelli di controllo di CyberPatrol.

E intanto alla Camera...

Mentre al Senato la Commissione speciale per l'infanzia discuteva il disegno di legge contro la pedofilia, anche la Camera dei Deputati si occupava del problema. Il 12 marzo, dopo due ore e mezza di discussione, l'assemblea ha approvato una mozione e una risoluzione (primo firmatario l'onorevole Bono di Alleanza Nazionale) che impegna il Governo a una serie di azioni per contrastare la diffusione su Internet dei contenuti relativi alla pedofilia.

Anche qui si trovano evidenti sintomi di internetfobia. Si legge infatti nella mozione: ... *anche approfittando della sostanziale assenza di qualsivoglia limitazione di ordine giuridico e legislativo, spesso soggetti animati da intenzioni criminali e ripugnanti hanno utilizzato Internet per i loro fini più immorali e inconfessabili...*

E la risoluzione conclude impegnando il Governo *a mettere in atto tutte le iniziative necessarie a definire nei tempi più brevi possibili, un accordo tra tutti gli Stati del mondo per una corretta disciplina dello strumento Internet e trovare, conseguentemente, la soluzione al comune angosciante problema di tutelare i soggetti più indifesi e di ostacolare in tutti i modi legali l'operatività telematica a individui deviati e senza scrupoli, restituendo, nel contempo, Internet al suo fondamentale ruolo di strumento moderno e fondamentale al servizio dell'umanità.*

I due testi (su InterLex alla pagina http://www.interlex.com/testi/m1000223.htm) non richiedono commenti. La lettura del resoconto sommario della discussione, che purtroppo non è reperibile su Internet, rivela una visione retorico-repressiva che fa venire i brividi. Anche qui si parla di responsabilità dei provider, confondendo ancora i fornitori di accesso con i fornitori di contenuti.

E si continua con i soliti luoghi comuni, come l'affermazione che Internet sarebbe priva "di qualsivoglia limitazione di ordine giuridico e legislativo": Internet è uno strumento di comunicazione, provvisto di norme legali e regolamentari ben precise per quanto riguarda la sua natura di strumento di comunicazione. I comportamenti criminali che su Internet si possono verificare sono invece sanzionati come tali dai diversi ordinamenti. E' necessario promuovere il concerto internazionale per armonizzare le norme relative ai comportamenti criminali e per rendere più efficaci le azioni di polizia. Ma per combattere i reati specifici, con qualsiasi mezzo vengano organizzati e commessi, non per combattere lo strumento di comunicazione!

Infine sarebbe opportuna, da parte del potere legislativo, una più attenta valutazione degli strumenti normativi che propone: che significa l'espressione che per combattere le "nuove fattispecie di reato", come si legge nella risoluzione, "si impone un allargamento del principio di extraterritorialità"?

Il principio di extraterritorialità, in parole povere, consiste in un'attenuazione di alcuni diritti o poteri di uno Stato in determinate situazioni, contemplate dal diritto internazionale. Si vuole forse prospettare la possibilità che i nostri Carabinieri compiano irruzioni nei bordelli di un altro Stato, paradiso per pedofili?

Legalità in rete e concorrenza tra gli operatori

Autodisciplina e anonimato le regole che non ci sono

Non vanno avanti le proposte di codice deontologico, mentre il Parlamento si occupa solo della repressione e il Governo non mantiene le vecchie promesse. Chi guadagna è solo Telecom Italia, chi perde è l'utenza, per non parlare dei fornitori privati.

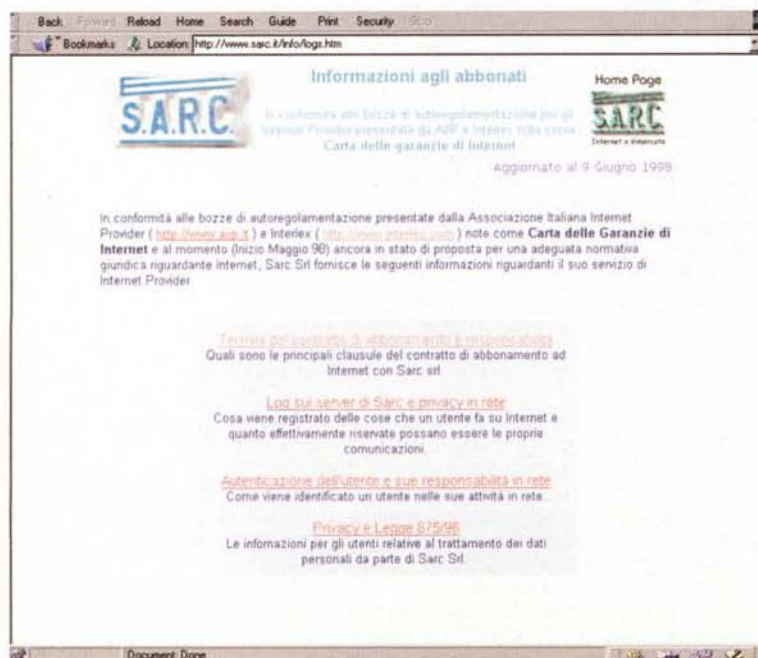
di Manlio Cammarata

"Chi gestirebbe milioni di informazioni sul traffico telefonico contenute in un'unica banca dati?" si chiede Stefano Rodotà in un articolo su *La Repubblica* del 14 giugno scorso, polemizzando con il procuratore antimafia, che vorrebbe avere sempre questi dati a portata di mano. E ancora: "Accetteremo poi di estendere la conservazione dei dati anche alla navigazione in rete?" Già, i dati della navigazione in rete, questo è un problema delicatissimo per il quale non si vede una soluzione, come per tanti altri posti dallo sviluppo di Internet.

Un primo esempio di sito che applica le regole dei codici deontologici, ancora allo stato di proposta. La URL è http://www.sarc.it/info/logs.htm.

Il convegno "Internet e privacy - quali regole?", del quale ho dato conto un mese fa, ha fatto chiarezza su un punto fondamentale: il rapporto tra legge e autodisciplina. La prima deve fornire un quadro certo di regole generali, la seconda deve completare il quadro normativo con indicazioni concrete sul comportamento dei fornitori. Ma l'una e l'altra sono al punto di partenza. A voler essere pessimisti, si può dire che l'autodisciplina è ferma, mentre la legge compie passi all'indietro, come si può capire dall'articolo precedente.

La mancanza di regole, come tutti sanno, lascia spazio al disordine e alla legge del più forte, insomma determina situazioni che vengono comunemente definite "da Far West". Ed è appunto questa la condizione del nostro paese, dove il più forte (leggi: Telecom Italia) fa quello che gli pare e gli altri si arrangiano come possono, sostanzialmente incapaci di prendere iniziative in comune e far valere, se non altro, la forza del numero (gli Internet provider italiani sono diverse centinaia). Non hanno saputo far sentire la loro voce neanche su una questione significativa come quella dei "contributi per le autorizzazioni generali", ennesima stangata impartita dal Ministero delle comunicazioni, né sulla beffa di Telecom nota come "offerta convenienza", che all'arrivo delle prime bollette si è rivelata una specie di truffa ai danni degli utenti (se ne parla nel riquadro).

La legge fa passi indietro, dicevo, e l'autodisciplina non va avanti. Così resta irrisolto, oltre a quello della conservazione dei *log*, anche il problema cruciale dell'accertamento dell'identità degli abbonati, mai affrontato dal legislatore e inutilmente introdotto nelle diverse proposte di codici di autoregolamentazione.

In Italia ci sono due associazioni che dovrebbero rappresentare gli operatori telematici: l'ANFoV (Associazione Nazionale Fornitori di Videoaudioinformazione) e l'AIIP (Associazione Italiana Internet Providers). Alla prima, nata ai tempi in cui si sperava nello sviluppo del Videotel, aderisce anche Telecom Italia, mentre fanno parte della seconda i più importanti provider "indipendenti", come Italia On Line e MC-link. L'ANFoV si è data, un po' alla chetichella, un proprio codice, che dovrebbe vincolare i suoi aderenti, mentre l'AIIP ha fatto diffondere più di un anno fa dal Ministero delle comunicazioni una bozza, elaborata insieme ad altre associazioni.

Il "Codice di deontologia e di buona condotta per i servizi telematici", formalmente adottato dall'ANFoV, riguarda tutti i servizi on-line e appare fondato su un solido impianto giuridico. Invece quello elaborato dall'AIIP segue una logica tutta particolare, che è stata oggetto di critiche indirette anche da parte del Garante dei dati personali nel convegno dell'8 e 9 maggio.

C'è poi un testo elaborato da un gruppo di lavoro sorto nell'ambito del comitato scientifico della rivista InterLex. Si tratta di uno studio indipendente, originato da una proposta del Forum multimediale "La società dell'informazione" e svincolato da qualsiasi interesse commerciale. Quindi assolutamente neutrale, un puro esercizio di diritto applicato alle nuove tecnologie e spesso aggiornato in seguito a nuove proposte dei giuristi che si occupano della materia e delle innovazioni legislative.

I problemi dell'autoregolamentazione

La differenza più rilevante fra le diverse proposte riguarda un punto di importanza essenziale: l'identificazione dei soggetti che possono (o devono) aderire al codice e quindi osservarne le disposizioni. Afferma il codice ANFoV:

Art. 3 (Ambito di applicazione)

1. Il codice si applica a tutti i servizi telematici, anche in ambito INTERNET, e alle operazioni compiute da utenti e abbonati anche per finalità diverse da quelle a titolo oneroso.

Si legge invece nella bozza AIIP

3. Campo di applicazione

3a. Soggetti obbligati

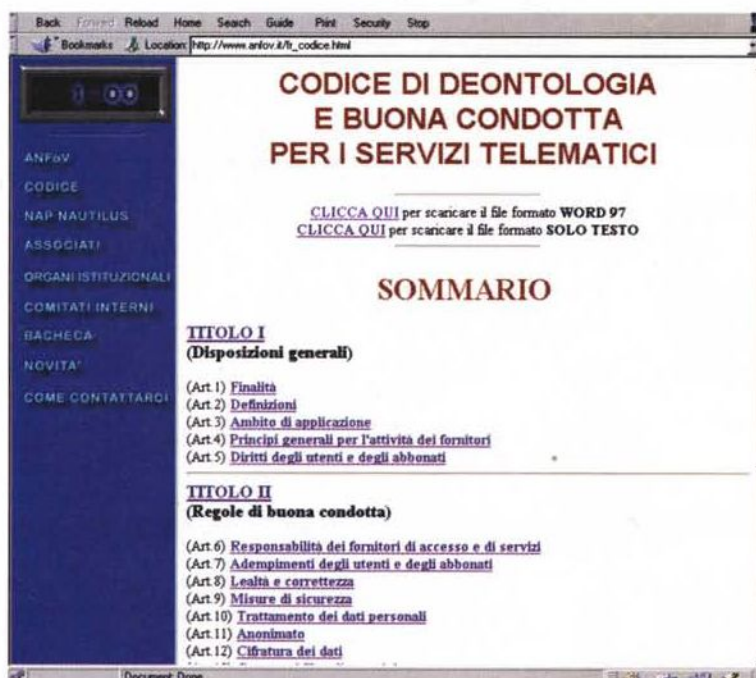
L'adesione al presente Codice è volontaria e aperta a tutti i soggetti di Internet operanti in Italia o in lingua Italiana.

I soggetti obbligati all'osservanza del presente Codice sono coloro che lo abbiano sottoscritto.

3b. Clausola di estensione

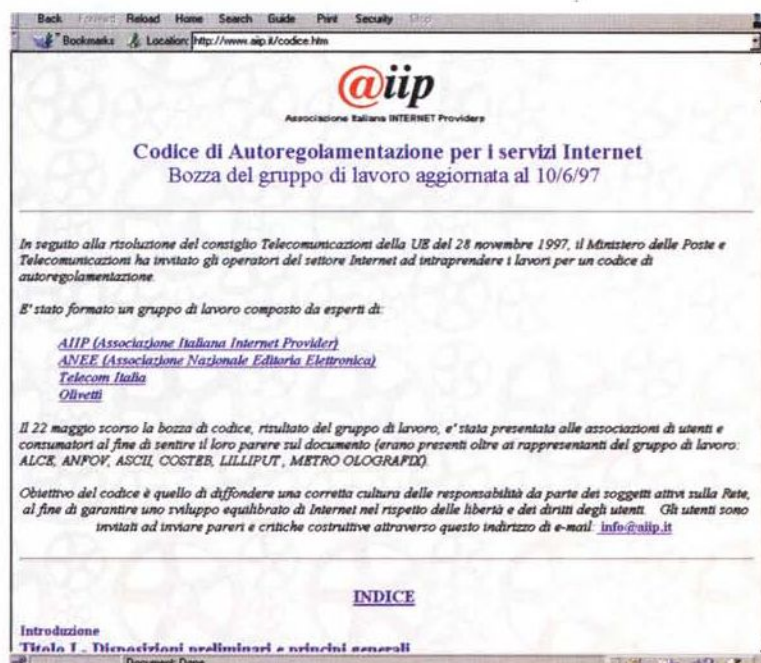
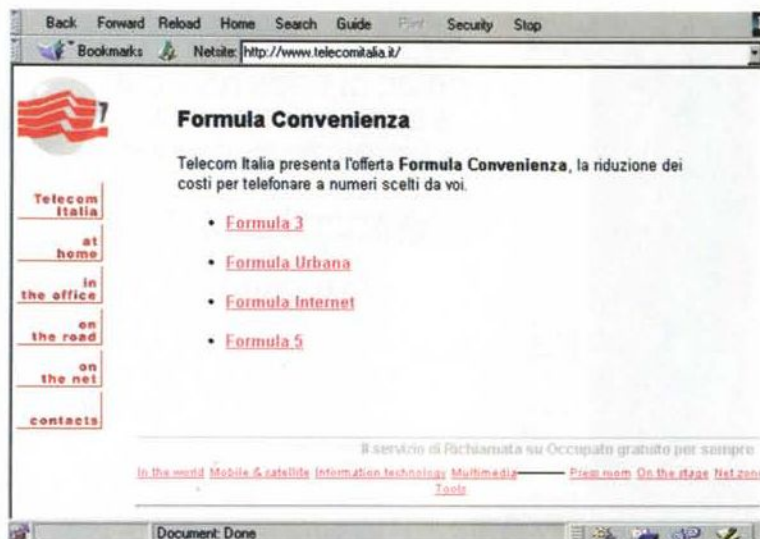
I soggetti firmatari del Codice si obbligano ad estendere ai terzi l'obbligatorietà del Codice stesso attraverso la previsione di un'apposita clausola in tutti i contratti di fornitura di accesso a Internet e di hosting che verranno stipulati.

Ecco infine il testo InterLex:

Articolo 3 - Aderenti

1. Aderiscono alla Carta e sono vincolati alle sue norme i fornitori di servizi Internet, come definiti nell'articolo 2, lettere d), e), f) e g), obbligati all'iscrizione nel registro degli operatori di comunicazione ai sensi della legge 31 luglio 1997 n. 249, articolo 1, comma 6, lettera a) n. 5).

2. Possono aderire volontariamente alla Carta, osservandone le disposizioni in ciascun caso applicabili, anche soggetti diversi da quelli elencati al comma 1.

Il "Codice di autodisciplina e di buona condotta" dell'ANFoV si trova alla pagina http://www.anfov.it/fr_codice.html.

La bozza del codice proposto dall'Associazione Italiana Internet Providers può essere letta alla URL http://www.aiip.it/codice.htm

Ecco come Telecom Italia presenta la "Formula convenienza". Partire da http://www.telecomitalia.it poi fare clic su "at home" sulla destra.

Dunque il codice di ANFoV si propone come obbligatorio non solo per i suoi associati, ma anche per chi non è associato e addirittura per gli utenti e per qualsiasi soggetto che operi su Internet a qualsiasi titolo. Una visione "totalitaria" che desta non poche perplessità. Come può un'associazione di privati imprenditori imporre regole anche all'esterno? Va sottolineato, fra l'altro, che il codice è stato adottato dai soci ANFoV senza alcun accordo con altre associazioni.

Non va meglio con la proposta AIIP. Qui (a parte il mancato rispetto delle "regole per il drafting dei testi normativi", seguite invece dagli altri due testi, e qualche incertezza di sintassi) prima si afferma la volontarietà dell'adesione al Codice, poi si passa a un'affermazione tautologica (chi ha sottoscritto il codice è obbligato a osservarlo), infine si impone ai firmatari di "estendere l'obbligatorietà" di un codice che, secondo il primo comma, non è obbligatorio. E per di più, come nel testo ANFoV, nei confronti di soggetti che non fanno parte della categoria che afferma di "autodisciplinarsi".

Invece la proposta formulata da InterLex è fondata su un pacifico assunto giuridico: sono obbligati a rispettare le regole di autodisciplina i soggetti che, a norma di legge, fanno parte della categoria dei fornitori di servizi Internet, fermo restando il fatto che anche chi non appartiene alla

L'autodisciplina secondo Rodotà

Alcuni giuristi hanno manifestato perplessità sull'efficacia legale dei codici di autoregolamentazione. Secondo la loro opinione, non può essere vincolante un codice la cui obbligatorietà non sia stabilita da una norma di legge e in ogni caso l'inosservanza delle norme deontologiche non dovrebbe comportare una sanzione legale.

In effetti nel nostro attuale ordinamento i codici di autodisciplina non trovano un fondamento sistematico, ma si deve prendere atto che l'evoluzione della società non può non riflettersi in un'evoluzione del diritto, e quindi anche le regolamentazioni "autonome" dovranno prima o poi essere considerate "fonte del diritto".

E' di questo avviso Stefano Rodotà, presidente del Garante per la protezione dei dati personali, oltre che attento studioso dei rapporti tra il diritto e la nuova organizzazione sociale che deriva dalla diffusione delle tecnologie.

Infatti nelle "Osservazioni del Garante sul codice di deontologia presentato dal Consiglio nazionale dell'ordine dei giornalisti" del 23 gennaio scorso si legge: Le disposizioni deliberate sembrano voler essere esclusivamente "norme deontologiche", anziché le norme del "codice deontologico" previsto dall'articolo 25 della legge n. 675, il quale, invece, assume il rango di una speciale norma secondaria frutto della convergenza della volontà del Consiglio nazionale e delle misure di indirizzo indicate dal Garante. E più avanti: Le considerazioni esposte nel preambolo, al di là dell'opinabilità di alcuni passaggi, non si prestano a essere collocate in una fonte normativa qual è il codice previsto dall'art. 25 della legge n. 675, e andrebbero semmai collocate in un altro documento.

Lo stesso concetto è sviluppato da Rodotà in un articolo pubblicato sul n. 11 della rivista *Telèma*, intitolato "Anche il diritto insegue la società che corre, e cambia". In questo scritto il Garante parte dai limiti dell'applicazione del diritto nazionale ai comportamenti su Internet per sostenere *la necessità di mettere a punto una strumentazione adeguata alla nuova realtà che dev'essere regolata... Nasce così la spinta verso forme di autodisciplina, verso un uso di strumenti contrattuali, che non hanno solo la funzione di colmare temporaneamente una lacuna, ma di identificare una diversa e più complessa strategia di regolazione.*

Poi Rodotà ricorda la direttiva europea 95/46 sulla protezione dei dati personali che, *per sé considerata... si colloca nella dimensione sovranazionale e obbliga gli Stati nazionali ad adeguare la legislazione interna alle sue prescrizioni. Al tempo stesso, però, attribuisce specifica rilevanza ai codici di autodisciplina, che gli Stati membri devono incoraggiare, e lascia posto anche al ricorso agli strumenti contrattuali...* Conclude Rodotà che *l'integrazione delle fonti tradizionali esige l'intervento di discipline individuali (contratto) o di settore (codici di autoregolamentazione), che si presentano anche come la prima forma della disciplina giuridica (eventualmente in attesa di altre forme di intervento)...*

Dunque per Rodotà i codici di autoregolamentazione sono "disciplina di settore". E dunque "speciale norma secondaria" e "fonte normativa", secondo le osservazioni sul codice dei giornalisti. Se ne dovrebbe dedurre che i codici deontologici hanno efficacia *erga omnes* all'interno del settore di riferimento, come i contratti collettivi di lavoro. Quindi sarebbe confermata la formulazione dell'articolo 3 della "bozza InterLex", che sancisce l'obbligatorietà del codice deontologico per tutti gli operatori di Internet a cui la legge attribuisce lo stato di fornitori di servizi di telecomunicazioni.

Se non è truffa, poco ci manca

Altro che promozione! Gli sconti offerti da Telecom Italia sulle connessioni agli Internet provider non solo per molti abbonati non presentano la "convenienza" reclamizzata, ma in qualche caso costituiscono un danno.

Riassumiamo i fatti. Con il decreto del 28 febbraio 1997 il Ministero (a quel tempo ancora "delle poste e telecomunicazioni") introduce le "Tariffe promozionali per comunicazioni verso fornitori di servizi della rete Internet", con un meccanismo congegnato in modo tale da provocare una sollevazione dei provider, sui quali viene di fatto scaricato l'onere della "sperimentazione". Preso atto della protesta, il Ministero sospende le disposizioni del 28 febbraio con il decreto del 16 maggio 1997, rimandando la "promozione" di qualche mese.

Questa viene finalmente avviata con il comunicato stampa del 28 ottobre, in seguito al quale Telecom Italia annuncia a fine anno le tanto attese agevolazioni. Che, cifre alla mano, rivelano una "convenienza" molto limitata, tanto da rasentare la presa in giro (vedi "Internet 'formula convenienza' conviene solo a Telecom?" sul n. 181 del febbraio scorso).

Bastano poche settimane per scoprire il primo trucco della "Formula Internet", relativa ai collegamenti in teleselezione: essendo riservata agli abbonati che non hanno un provider nel proprio settore telefonico, e dato che piccoli provider sono presenti ormai quasi dappertutto, per l'utente non è possibile il collegamento a tariffa ridotta a un fornitore "professionale" quando nel settore è presente un operatore poco efficiente.

Poi, con le bollette contenenti gli addebiti relativi al primo periodo di applicazione degli sconti, nasce il sospetto che un "artifizio" tecnico determini l'addebito a tariffa piena anche quando è stato richiesto e accordato lo sconto. Ora il sospetto è diventato certezza, grazie anche alla conferma ufficiosa di Telecom Italia. La sostanza è questa: lo sconto viene applicato solo sulle connessioni al numero per il quale è stata richiesta l'agevolazione, e non su quelle che il sistema di ricerca automatica dirotta sugli altri numeri collegati. Sicché l'utente, convinto di pagare la tariffa scontata, paga invece l'intero, e dopo aver pagato anche il contributo di attivazione e il canone mensile richiesti per lo sconto!

Ormai siamo ben oltre la beffa. Infatti, se esaminiamo la questione dal punto di vista legale, troviamo che:

a) la mancata applicazione dello sconto nel caso della prima linea occupata - condizione non dichiarata nell'offerta - costituisce senza dubbio un artifizio, con il quale

b) l'utente viene indotto in errore, perché ritiene di pagare la tariffa scontata, mentre in realtà gli viene applicata la tariffa piena;

c) da ciò deriva un ingiusto profitto per la Telecom e un danno per l'abbonato.

Ora apriamo il codice penale e leggiamo:

Art. 640. (Truffa). Chiunque, con artifizi o raggiri, inducendo taluno in errore, procura a sé o ad altri un ingiusto profitto con altrui danno, è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con la multa da lire centomila a lire due milioni.

Questo non significa che il magistrato eventualmente chiamato in causa da un utente (il reato di truffa è perseguibile solo a querela di parte) possa accertare l'esistenza del dolo, cioè della volontà di Telecom di commettere l'illecito, eventualità che appare veramente eccessiva. Resta il fatto che gli abbonati hanno tutte le ragioni per sentirsi truffati.

Intanto si prospettano altre "riduzioni" delle tariffe e altre offerte speciali.

Tanto per incominciare, è stata finalmente presentata una "agevolazione" per le utenze professionali (quelle precedenti erano riservate alle utenze domestiche). Si chiama Formula 5 e prevede lo sconto del 15 per cento su cinque numeri, urbani o interurbani, a scelta dell'abbonato. Il 15 per cento, soprattutto per le chiamate interurbane, è uno sconto ridicolo. E viene accordato dietro pagamento di un "contributo di attivazione" di 10.000 lire (più IVA) e di un canone mensile di 7.000 lire per ogni linea normale e di 12.500 lire per ogni linea ISDN, sempre IVA esclusa. Valgono tutte le considerazioni espresse per le altre "formule": la convenienza è molto limitata. Resta poi il dubbio (che Telecom dovrebbe cortesemente chiarire) se l'espressione "per ogni linea" comporti di fatto un canone di 25.000 lire, perché con l'ISDN le linee sono due. Ma quale ragione tecnica giustifica il maggior canone richiesto per l'ISDN, rispetto alla linea tradizionale, anche per le altre offerte?

A proposito di ISDN, è in corso una promozione per convincere il pubblico a passare alla "superlinea". Nell'annuncio si dice testualmente: "Per quanto riguarda Internet, potrai collegarti con un provider ISDN fino alla formidabile velocità di 128 Kbit al secondo. Un modem ISDN è, infatti, fino a otto volte più rapido di quelli su linee tradizionali: ma poiché su una superlinea ISDN gli scatti non costano neanche una lira in più, otterrai quello che vuoi in meno tempo e risparmiando".

Peccato che un modem ISDN non sia "fino" a otto volte più rapido di un modem normale: in realtà, poiché la banda ISDN è fissa a 64 (usando una linea) o 128 kbps (usando le due linee), la velocità effettiva è più elevata di "almeno" due o, rispettivamente, quattro volte circa quella nominale offerta dai più diffusi modem analogici a 33,6 kbps. Ma siccome le connessioni analogiche avvengono spesso a velocità più basse di quelle nominali, un modem ISDN arriva "fino a X volte" la velocità di un modem tradizionale. A parte l'imprecisione tecnica, nell'annuncio c'è un'affermazione che può trarre in inganno il consumatore: infatti a 128 kbps non è vero che l'interconnessione non costa "neanche una lira in più", costa esattamente il doppio. E' o non è "pubblicità ingannevole"?

Per finire, c'è una notizia che riguarda l'imminente calo delle tariffe della teleselezione e una nuova revisione della suddivisione del territorio. *Il Sole 24 Ore* del 29 maggio riferisce le affermazioni del sottosegretario Lauria, secondo il quale dalle attuali 1.500 aree di dimensioni piuttosto ridotte si dovrebbe arrivare a una struttura simile a quella della Germania (140 aree) o della Francia (dove le aree sono definite su una base di un'utenza di 150 mila unità e comprendono anche le zone confinanti).

I conti non tornano. A parte il fatto che i criteri di suddivisione del territorio in Germania e Francia sono molto diversi, e si può quindi scegliere il modello tedesco o quello francese, ma non tutti e due, a noi risulta che le aree in Italia sono 696. Questo ha affermato Telecom all'inizio dell'anno, presentando come un regalo all'utenza l'accorpamento dei precedenti 1.399 settori telefonici. Peccato che, con il nuovo assetto, gli abbonati "distrettuali" di un tempo (i numeri che iniziano con il "9"), che pagavano una tariffa di poco superiore alla TUT, ora si trovino a chiamare il capoluogo in teleselezione, e per di più, in molti casi, nella seconda fascia, quella oltre 15 chilometri. E questo grazie a un altro "artifizio": la distanza è calcolata tra i centri di settore, sicché quando il settore è grande, come nel caso di Roma, la distanza è sempre superiore ai 15 chilometri. In cifre, si tratta di 229 lire al minuto nella fascia oraria alta, cioè circa 5,5 volte la TUT, che è pari a circa 41,5 lire al minuto, IVA compresa.

Una mazzata. Ma, nella lettera inviata insieme alla prima bolletta del '98, il monopolista uscente informava il "Gentile Cliente" che "grazie a questo intervento, alcune chiamate che prima erano soggette a tariffa interurbana ora sono considerate urbane".

Chi ci salverà dal prossimo "calo" delle tariffe?

Su InterLex (http:// www.interlex.com) ci sono molti articoli sui temi trattati in queste pagine.

categoria può liberamente aderire al codice.

Questa impostazione ha suscitato vivaci critiche: da più parti si afferma che l'obbligo di uniformarsi a un qualsivoglia sistema di norme non può derivare che da una disposizione di legge (è il caso del "codice forense" degli avvocati o del codice deontologico dei giornalisti in materia di protezione della vita privata, imposto dalla legge 675/96). Una seconda e altrettanto importante questione riguarda se sia possibile l'adozione di codici diversi da parte di diverse associazioni, o se il codice debba essere uno solo, vincolando tutti gli operatori.

Una prima risposta si ricava dai più recenti documenti dell'Unione europea, che assegnano un ruolo di primo piano all'autoregolamentazione, e soprattutto dalla direttiva 95/46 sulla tutela dei dati personali, che prevede espressamente i codici deontologici. L'ordinamento italiano ha recepito questa disposizione con l'articolo 31, comma 3, lettera h) della legge 675/96, che indica tra i compiti del Garante quello di *promuovere nell'ambito delle categorie interessate, nell'osservanza del principio di rappresentatività, la sottoscrizione di codici di deontologia e di buona condotta per determinati settori, verificarne la conformità alle leggi e ai regolamenti anche attraverso l'esame di osservazioni di soggetti interessati e contribuire a garantirne la diffusione e il rispetto.*

Si parla dunque di "settori" e si fa riferimento al "principio di rappresentatività". Significa che i codici devono riguardare le "categorie interessate" e di conseguenza è difficile che possa essere accettata la coesistenza di codici diversi nell'ambito della stessa categoria. Quanto all'obbligatorietà dell'osservanza dei codici, è evidente che non possono essere di applicazione facoltativa le norme delle quali il Garante deve verificare "la conformità alle leggi e ai regolamenti". Che senso ha prevedere dei codici deontologici e porli sotto la sorveglianza di un organo dello Stato, se il rispetto di questi codici non è obbligatorio?

Tuttavia si può sollevare l'obiezione che, anche quando fosse accettata l'obbligatorietà dei codici previsti dal citato passaggio dell'articolo 31, questa obbligatorietà sarebbe limitata alla protezione dei dati personali e non alle altre materie contemplate nelle diverse proposte di autoregolamentazione. Si giungerebbe così alla strana conclusione di un codice vincolante solo in parte, oppure alla necessità di predisporre due diversi codici, uno obbligatorio per la protezione dei dati personali e uno facoltativo per le altre materie. Il che non favorisce la chiarezza del quadro normativo e non facilita la sua applicazione.

In ultima analisi, tra i tanti vuoti normativi che il legislatore dovrebbe colmare al più presto, c'è anche quello relativo alla validità e all'efficacia dei codici di autoregolamentazione.

Anonimato protetto? A parole...

E ce n'è un altro, ancora più grave, relativo all'obbligo di identificare con un ragionevole grado di sicurezza il titolare di un abbonamento a Internet. La questione, dibattuta da tempo, si è imposta all'attenzione degli operatori per un caso significativo, avvenuto pochi mesi fa.

Un signore si è abbonato a Telecom Italia Net affermando di chiamarsi Sauro Dino e aggiungendo una serie di dati anagrafici inventati. L'abbonamento è stato attivato senza neanche l'elementare verifica dell'esistenza del sedicente Dino Sauro (!), il quale ha svelato la disinvoltura del provider con alcuni messaggi inviati a un *newsgroup* della stessa TIN. L'animale preistorico non aveva intenzioni criminali, ma voleva solo dimostrare come l'inosservanza di una elementare regola di sicurezza possa causare gravi danni. Sotto la falsa identità accettata dal provider avrebbe potuto far circolare messaggi diffamatori, attaccare sistemi altrui, diffondere contenuti pornografici e compiere altre azioni riprovevoli, con buone possibilità di farla franca

La questione è delicatissima, perché coinvolge il problema della responsabilità per i contenuti immessi in rete. Responsabilità che qualcuno, come abbiamo visto anche nell'articolo precedente, vorrebbe attribuire ai fornitori di accesso. Chiunque consideri il problema con cognizione di causa non può negare che l'unica responsabilità che può essere attribuita ai provider consiste nell'identificazione dei nuovi abbonati, attraverso l'esibizione di un documento di riconoscimento, fermi restando sia la facoltà dell'abbonato di presentarsi on-line con uno pseudonimo, sia l'obbli-

go per il provider di mantenere riservata l'identità reale di chi utilizza il servizio.

Ma Telecom Italia, che pure richiede l'esibizione di un documento a chi stipula un abbonamento al servizio telefonico, ha prima adottato e poi abolito questa procedura per chi si abbona a Internet, provocando due danni in un sol colpo: ha ridotto la sicurezza della Rete e ha aumentato le difficoltà di raccolta di abbonamenti a quei pochi provider che chiedono l'esibizione di un documento di identità prima di consentire a un nuovo abbonato di immettere qualsiasi contenuto. Infatti, eliminando la presentazione del documento, si può completare on-line tutta la procedura, con un evidente vantaggio per l'aspirante internauta, che non è costretto a spostarsi fisicamente per esibire l'attestazione delle proprie generalità o farsi autenticare la copia di un documento, da spedire poi per posta.

Dove trovare la documentazione

Per approfondire gli argomenti trattati in questo articolo si può trovare su Internet un'ampia documentazione. Il codice di autodisciplina dell'ANFoV è alla URL http://www.anfov.it/fr_codice.html, mentre quello dell'AIIP si trova a http://www.aiip.it/codice.htm. La proposta di InterLex è alla pagina http://www.interlex.com/_testi/carta41.htm.

Su InterLex si possono trovare anche diversi articoli sull'autoregolamentazione, sui problemi dell'anonimato e sulle "offerte" di Telecom Italia. Basta partire dagli indici delle sezioni relative alle regole di Internet e alla riforma delle telecomunicazioni, le cui URL sono, rispettivamente, http://www.interlex.com/regole/indice.htm e http://www.interlex.com/tlc/indice.htm.

Per quanto riguarda le offerte per Internet (e non solo), occorre un po' di pazienza per trovarle sul sito di Telecom Italia: si parte da http://www.telecomitalia.it, poi dal link sulla sinistra della home si raggiunge la pagina "at home", alla fine della quale si trova il link alla "formula convenienza", poi bisogna fare clic sulla formula che interessa, poi ancora sul link che porta al modulo (per qualcuno che non avesse ancora capito la... convenienza).

Il nodo della questione resta dunque il controllo dell'identità degli abbonati da parte dei fornitori di accesso. Nessuna persona di buon senso sostiene più l'anonimato "assoluto", il diritto di nascondersi sotto pseudonimi e assumere "identità virtuali" al di fuori di qualsiasi controllo. I problemi della sicurezza della Rete, l'uso che di Internet fa la criminalità organizzata, l'allarme sociale destato da tanti fatti di cronaca, rendono indispensabile il controllo dell'identità degli abbonati. E' necessario che si possa sempre risalire, nei limiti del possibile, alla persona che ha messo in rete contenuti illegali.

La soluzione del contrasto tra il diritto alla riservatezza e le esigenze della giustizia è stata trovata nella formula "anonimato protetto", che significa semplicemente che il provider deve esigere l'esibizione di un documento da parte di un nuovo abbonato e quindi, se l'abbonato stesso lo richiede, mantenere assolutamente segreta questa informazione, tranne che di fronte a un provvedimento dell'autorità giudiziaria. Insomma, è una soluzione simile a quella della targa delle automobili, che non dice chi è il proprietario della vettura, ma consente di rintracciarlo se è necessario. L'anonimato protetto che viene proposto per Internet assicura una riservatezza ancora maggiore, perché non c'è un pubblico registro a disposizione di chiunque voglia consultarlo, come avviene per le automobili. Naturalmente sono sempre possibili sostituzioni di persona e imbrogli vari, tanto più che la mancanza di una regolamentazione internazionale lascia sempre la possibilità di stipulare il contratto con un provider che risieda in uno stato in cui non c'è l'obbligo di identificare gli abbonati: in questo momento praticamente tutti, Italia compresa.

Una norma è necessaria. Basta ricordare le parole del Ministro di grazia e giustizia al convegno "Internet e privacy": *si tratta di assicurare l'identificabilità di coloro che contribuiscono al sito, fornendo la relativa documentazione, in vista della tutela di taluni soggetti deboli, penso ad esempio ai minori, penso a tutte le tematiche che sono particolarmente sentite in Italia, e non solo in Italia, sul tema del rapporto tra pornografia e sfruttamento dei minori.* E lo stesso Rodotà, nella sua relazione introduttiva, ha detto: *qui si pone un problema, come voi tutti sapete, molto delicato: arrivare al soggetto che immette in rete informazioni che possono violare la privacy altrui. Problema delicato perché incide con la questione dell'anonimato, pone il problema di quali siano gli obblighi del provider, se deve accertare in ogni caso l'identità di coloro i quali si servono della rete; come e con quali garanzie di segretezza deve conservare questa informazione su chi, essendo stato identificato all'ingresso, poi si manifesta in modo anonimo, con un nome di fantasia in rete e in quali casi è legittimo superare il segreto, per quali esigenze e in base all'intervento di chi. Evidentemente una soluzione può essere quella di ritenere che solo con esplicito provvedimento dell'autorità giudiziaria e in presenza di rischi per la privacy o altri tipi di rischi per l'organizzazione sociale l'anonimato possa essere superato.*

In attesa di un atto legislativo che sancisca la fine dell'anonimato assoluto, la soluzione dell'anonimato protetto è stata inserita nelle tre proposte di autoregolamentazione che ho citato. Non solo in quella di InterLex, ma anche in quella dell'ANFoV, che però fino alla metà di giugno non ha assunto alcuna iniziativa per richiamare il suo associato Telecom Italia all'osservanza delle regole che ha sottoscritto. E in quella dell'AIIP, che fa circolare da più di un anno la sua bozza, ma sembra che non abbia alcuna fretta di trasformarla in regole applicabili. Forse perché, se i suoi associati dovessero osservarle, alcuni di loro dovrebbero abbandonare la comoda e redditizia politica degli accessi senza controllo.

MC

Il paesaggio sonoro/visivo di Pietro Grossi

La musica è i suoni, i suoni che ci circondano,

ci si trovi o meno in una sala da concerto.

John Cage

di Ida Gerosa

Ottant'anni, ma non li dimostra

E' un uomo, un musicista, un artista carico di entusiasmo, di gioia di vivere e soprattutto di desiderio di sperimentare e di lavorare. E' un esempio, uno stimolo per amare la vita con tutto quello che offre.

L'ho conosciuto circa dieci anni fa. L'avevo cercato per proporgli di portare avanti insieme un progetto che mi appassionava: dare la voce alle mie immagini. In quel periodo ero convinta che fosse possibile creare suoni mano mano che costruivo le forme e davo le tessiture e i colori. Pensavo fosse possibile riuscire ad ascoltare "la voce delle immagini". Era così forte (come del resto è ancora oggi) la fusione tra i miei pensieri, il mio essere con quello che creavo con il computer, da desiderare poterne addirittura sentire la voce. Pensavo che l'opera finale mi potesse parlare e attraverso i suoni raccontare la sua essenza.

Poi in seguito, per tanti motivi, soprattutto di risorse, avevo dovuto accantonare il progetto. Ma prima ero andata a Firenze per incontrare Pietro Grossi e coinvolgerlo.

Che cosa incredibile! Dopo le frasi iniziali per conoscerci, mentre procedevamo nel discorso, avevo provato la sensazione di trovarmi davanti ad uno specchio.

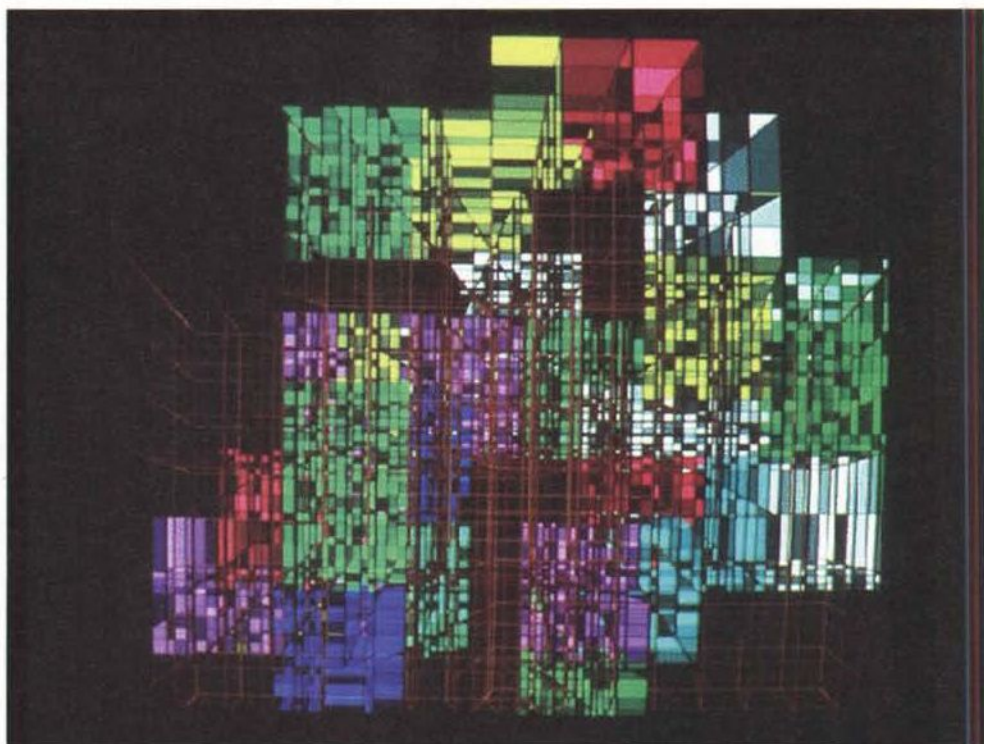



Immagine di Homeart.

Lui aveva avvertito le stesse emozioni che io avevo sentito iniziando e proseguendo il lavoro di ricerca. Le conclusioni a cui ero arrivata le aveva tratte anche lui. Le ansie, le angosce nel vedere le persone che non capivano

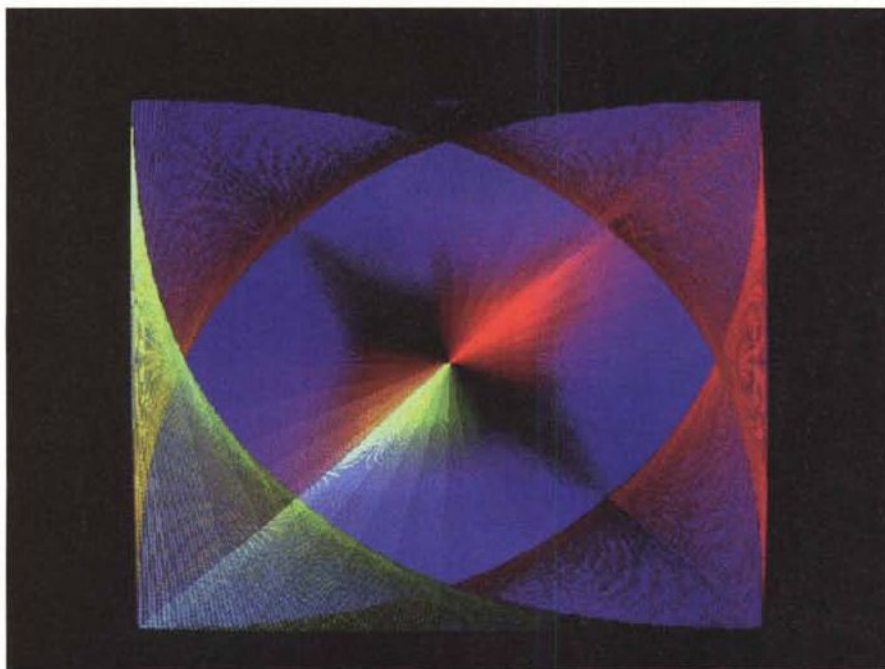



Immagine di Homeart.

erano state le stesse. L'amore, la passione, l'entusiasmo crescente per questo lavoro erano identici. Uguale l'impressione di giocare con il cervello.

Chi è?

Pietro Grossi è stato per trent'anni il primo violoncellista nell'orchestra del Maggio Fiorentino. E' stato docente di violoncello al Conservatorio di Musica di Firenze dal 1942 al 1985, promuovendo anche la creazione di cattedre di musica elettronica e di informatica musicale.

Ha percorso un itinerario artistico e di ricerca da cui emergono una serie di intuizioni fortemente anticipatrici, come il minimalismo e la teorizzazione della musica in tempo reale.

E' stato il primo musicista, in Italia, ad avventurarsi nel difficile campo della sperimentazione. Negli anni '60 è stato il primo ad abbandonare lo strumento tradizionale, il violoncello, per dedicarsi con amore e "accanimento" ad un nuovo strumento di vita, il computer.

Con costanza ed entusiasmo è diventato il primo vero "computer musicista".

Si è tuffato nel regno della fantasia alla ricerca di nuovi ruoli per il tempo e per lo spazio, inseguendo la curvatura della luce e la mutazione del colore. Ha costruito forme sonore, che inizialmente sembravano familiari, cambiandogli connotazione in un ambiente inatteso, ubbidienti a leggi fisiche sconosciute a Newton o a Einstein.

Immagine di Homeart.

IDA GEROSA

Artista di computer art.
E' anche direttore di Artnet-Tentra
http://www.mclink.it/mclink/arterte

Come dice Luciano Romoli "è un socievole eremita, un accanito ricercatore di tutto ciò che è improbabile trovare, un genuino apostata che paradossalmente ha individuato, nel metodo rigoroso e nella coerente disciplina, i soli strumenti per far nascere e alimentare la sua poetica di uomo e di artista".

La sua continua spinta vitale verso nuove idee e conoscenze lo porta a promuovere situazioni musicali sempre innovative.

Homeart

PIGRO, come lui si firma giocando con il suo nome (PIetro GROssi), è un eclettico, ha condotto e sta continuando a condurre una vita interessante e originale.

Attento, attivo è sempre pronto a inseguire le idee e le nuove soluzioni che intuisce.

Dalla musica, dal suono si è immerso con slancio anche nella ricerca grafica. E' suo infatti il progetto di Homeart, che prevede elaborazioni visive realizzabili su Personal Computer con programmi estremamente semplici, dotati di autodecisionalità e di alta rapidità di elaborazione.

Lui stesso descrive così questo suo lavoro.

"Per inclinazione personale progetto prevalentemente programmi di elaborazione illimitata e, per quanto ne so e mi consente lo strumento, con coefficienti di variabilità sufficienti a tener vivo il mio interesse.

La soddisfazione delle attese personali costituisce l'essenza dell'operazione che sto descrivendo. Una sorta di privacy artistica che non attende, non richiede, ignora la reazione altrui. Essa pone in evidenza le potenzialità creative latenti in ognuno di noi, ne promuove lo sviluppo, suggerisce le vie e gli strumenti di lavoro idonei alla libera estrinsecazione dei più appaganti moti della fantasia: i propri.

Questa è Homeart: relax mentale e, insieme, momento di impegno per la creazione del proprio ambiente di lavoro / studio / riposo tramite suono, segno, colore.

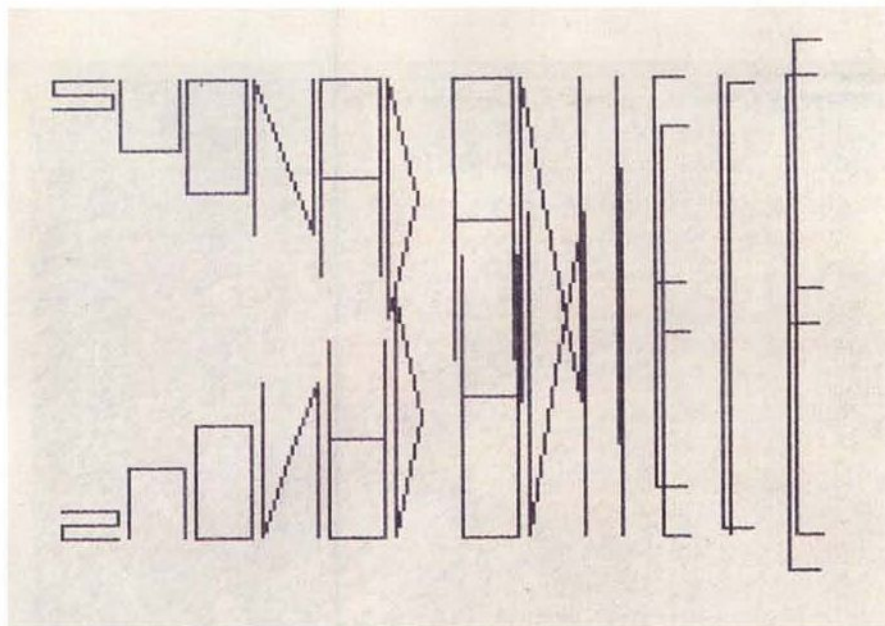



Immagine di Homebook.

I Personal Computer, a livello economico accessibile al privato, aprono dunque orizzonti esplorativi inesauribili e le immagini della raccolta – 'attimi' di elaborazioni di minuscoli programmi - ne costituiscono un esempio".

Inoltre...

Ma non è tutto. L'ultima nata, dalla sua mente sempre in fermento, è l'editoria come ipotesi di "memorizzazione" affascinante, la Homebook.

E' una nuova forma di ricerca e di attività, è l'approdo di un cammino le cui molteplici tappe appaiono come risposte agli interrogativi di un artista.

Ogni testo elaborato con il computer, quasi fosse un gioco, può assumere una veste differente, costringendoci ad un lavoro di decodifica sempre nuovo. L'interattività è determinante. Il risultato della sua ricerca grafica può essere sottoposto a continue modifiche, reinventato. La sua proposta ci sprona ad immaginare scritti o logo in continua evoluzione, dinamici.

Al contrario di quello che propone la comunicazione di massa, la somiglianza dei contenuti, Grossi ribalta la funzione proponendo linguaggi sempre nuovi, a volte più scarni, a volte più elaborati, a seconda delle preferenze e delle capacità del trasmettitore.

Fantasia

E' un uomo da conoscere, per le tante sfaccettature della sua poliedrica personalità, per l'entusiasmo e la gioia della ricerca che l'hanno accompagnato fino a questo punto della vita.

E' un artista da conoscere per poter entrare in quel suo mondo che somiglia tanto al "Regno della Fantasia". Fantasia come semplice piacere, come gioco e avventura elettronica, come esca ingannevole, come sirena di un dolce sogno. Per fare insieme a lui il viaggio verso una vasta frontiera della memoria, non segnata ancora.

Per chi volesse contattarlo:
e-mail p.grossi@leonet.it
sito www.leonet.it

MC

Il Lab digitale di Domiziana Giordano

Le discussioni sullo stile sono il problema più a lungo dibattuto nell'ambito della pedagogia artistica. Che cosa s'intende per "osservare la natura"? Intorno a questa domanda, da sempre, gli insegnanti accademici, che si preoccupano maggiormente della rappresentazione accurata, hanno trovato che le grandi difficoltà degli scolari erano dovute non tanto alla loro incapacità di riprodurre la natura, quanto di riuscire a vederla.

di Domiziana Giordano

Agli inizi del Settecento Jonathan Richardson scriveva: "E' infatti una massima indiscutibile che nessuno vede quel che sono le cose se non sa quel che dovrebbero essere. Che questa massima sia vera si vedrà allorché si confronti un nudo disegnato da chi ignora la disposizione e il connettersi delle ossa e l'anatomia, con un altro disegnato da chi conosce a fondo tutte queste cose... Entrambi vedono lo stesso essere vivente, ma con occhi diversi".

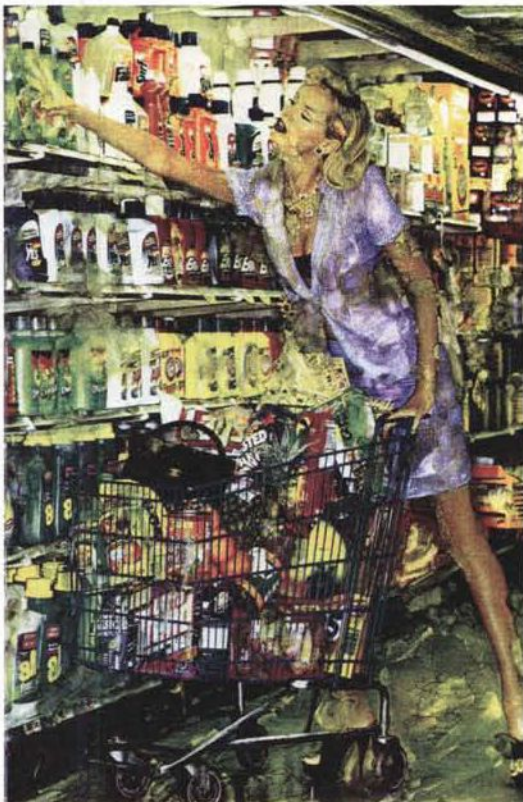
Ed eccoci di fronte al problema a lungo dibattuto che è quello della psicologia della percezione: problematica discussa fin dai tempi antichi. Plinio narrava la storia della pittura e della scultura attraverso le "scoperte" fatte dai singoli artisti: Polignoto, pittore, rappresentò per primo i suoi personaggi in cui risaltavano un'espressività ben definita in volti con la bocca aperta e i denti in vista, lo scultore Pitagora per primo rivelò nelle sue opere i nervi e le vene, il pittore Nicia si concentrò sulla luce e quindi sulle ombre. E anche il Vasari non ha mai mancato di rendere onore agli artisti che hanno portato delle innovazioni nelle loro opere, anche se lui non riuscì mai a separare l'idea di invenzione da quella di imitazione della natura. Qui il lettore si chiederà come mai nessuno prima di Giotto avesse notato e riprodotto il cadere dei drappeggi e quant'altro gira intorno alla riproduzione dal vero. E qui torniamo a parlare della psicologia della percezione: la storia dell'arte è un costante procedere verso la verità visiva e quindi è arbitraria. Nel Settecento, James Barry, in una delle sue conferenze tenute alla Royal Academy, dichiarava che il "pubblico" vedeva e ammirava i quadri nella loro epoca "perché non ne sapevano di più", vale a dire che solo la Conoscenza in quanto tale rende all'opera d'arte un valore piuttosto che un altro. E all'inizio dell'Ottocento fu questo il tema più dibattuto: proprio quando era in atto il sorgere di un interesse per la scienza e per l'osservazione fattuale della visione. Constable asseriva che il pubblico non ha il diritto di giudicare della veridicità di un quadro in quanto la sua visione è oscurata dall'ignoranza e dal pregiudizio. Nell'1843 Ruskin scrive un trattato

in difesa del lavoro di Turner, che altro non è che un'ulteriore manifestazione di quella tradizione, iniziata da Plinio e dal Vasari, per la quale la storia dell'arte è un costante procedere verso la verità visiva. Ruskin argomenta quanto Turner sia meglio di Claude e del Canaletto perché conosce gli effetti naturali meglio dei suoi predecessori. Tuttavia, dice "questa verità di natura non è avvertibile da sensi non educati".

Vediamo quanto il progresso dell'arte sia una sconfitta per la tradizione, ma questo progresso è lento perché è assai difficile per noi distinguere ciò che realmente vediamo da ciò che semplicemente sappiamo.

Più avanti le scoperte degli Impressionisti, e le accese polemiche che provocarono, accrebbero l'interesse degli artisti e dei critici per questi misteri della percezione. Gli Impressionisti affermavano di vedere il mondo come lo dipingevano, riproducendo l'immagine che si formava sulla retina.

Ernst. H. Gombrich fa notare che, a quel tempo, la polemica sull'opera d'arte non fosse appunto la percezione individuale che fa evolvere la natura stessa dell'arte. Questa polemica "mise in luce ciò che era inevitabile mettesse in luce: che la scienza è neutrale e l'artista può valersi dei suoi ritrovati a suo rischio e pericolo. La distinzione di ciò che effettivamente vediamo e ciò che induciamo attraverso l'intelletto è antica quanto la riflessione umana sulla percezione".

E su quello che è la percezione di un'immagine, che sia dal vero o già riprodotta, chiedo a Cesare Fullone cosa ne pensa, in quanto il suo percorso artistico è arrivato ora alla rivisitazione di immagini pre-esistenti. Quindi una reinterpretazione di una realtà, quindi una traslazione sulla percezione visiva. La fotografia vista come natura e quindi annotata e rielaborata dal suo punto di vista. La natura per Fullone non è più soltanto quello che normalmente il WWF protegge, bensì le immagini di tutti i giorni: quelle che si vedono sui giornali, o sui rotocalchi, immagini di reportage, ritratti di personaggi noti. Insomma la natura si è impossessata, fotografandolo, di quell'immaginario umano che va oltre la rappresentazione estetica. La sua ultima produzione si chiama "Acidi" e non a caso fissa la storicità con la corrosione che le è propria. Realizzata con alcune delle tecniche più avanzate di produzione e di riproduzione di immagini, questa serie di opere, che, come scrive Francesca Alfano Miglietti (FAM) sul catalogo, "costituiscono una sorta di 'schedatura' di volti, luoghi, corpi, miti, attraverso la cancellazione delle parti, la menomazione di residui, la manomissione di dati visivi, attraverso l'alchimia e la chimica che riesce, ancora una volta, a manomettere e ad utilizzare le imprevedibili e incontrollabili interazioni tra l'immaginario dell'arte e quello del tempo reale". Leggo la sua "Biografia Ragionata" che qui trascrivo per intero perché ho sempre avuto un debole per le persone dotate di senso dell'umorismo e di autoironia: "Cesare Fullone è vivo e vegeto, e questo è quel che conta. Ritiene che la vera biografia di un autore sia costituita dalla propria produzione e dalle proprie linee di fuga, non certamente dai criteri con cui sceglie o viene scelto per partecipare a mostre ed esposizioni. L'elenco di mostre, eventi, rassegne e altro a cui ha partecipato diviene l'indicazione di strategie, di simpatie, di momenti occasionali o radicali di un percorso che spesso ha poco a che fare con le opere".

Fullone ha un lungo percorso alle spalle e, prima di arrivare alla tecnologia del computer, ha sperimentato altre forme d'arte come sculture e installazioni. E' anche autore di una serie di VideoArt in cui il corpo umano è sfiorato con la telecamera in una ricerca dell'altrui Io. In più realizza la progettazione grafica di VIRUS MUTATIONS, il trimestrale di arte diretto dalla critica d'arte FAM, che si occupa di avanguardia e che è, nella grafica e nei contenuti, unico nel panorama dell'arte. Insomma, Fullone è un personaggio assai eclettico, e l'eloquenza delle sue opere lo pone come un personaggio inquieto in una continua ricerca stilistica che va via via evolvendosi verso nuove strade. Come al solito lo raggiungo via e-mail per farmi spiegare qualcosa di lui e del suo lavoro. Qui riproduco domande e risposte della nostra conversazione via Internet.

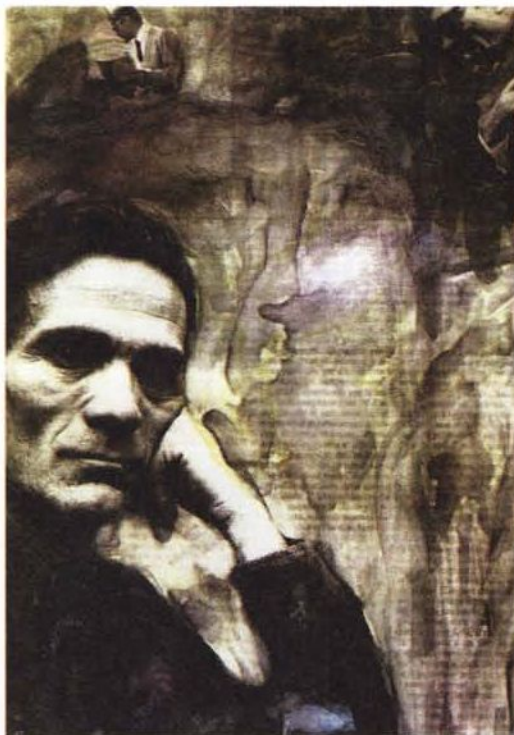
Domiziana Giordano: *Caro Cesare, vorrei conoscere il tuo approccio con la*

tecnologia. Come ti è scaturito questo interesse per un mezzo così poco materico?

Cesare Fullone: Cara Domiziana, io penso che gli artisti siano fondamentalmente dei curiosi, curiosi di nuovi progetti di esistenza, curiosi di linguaggi alterati, curiosi di tecnologie. Le nuove tecnologie sono una bella avventura per un artista. Penso che l'uso che gli artisti possono fare dei programmi e degli strumenti tecnologici siano assolutamente "imprevisti", nel senso che, un bravo programmatore e un bravo conoscitore di programmi, seguono delle piste mentali e, soprattutto, funzionali che a volte non determinano spostamenti. Gli artisti che usano le tecnologie (spesso senza conoscere i programmi) inventano nuove e impreviste possibilità. E questo credo che abbia una sua essenziale gestione di un linguaggio che nasce, spesso, per "incidenti" e per una meraviglia che gli artisti, comunque, mantengono rispetto alle tecnologie.

I tecnici, in fondo, non si meravigliano, inventano e usano. Gli artisti creano, a volte, senza saperlo.

D.G.: *Credi che tu riusciresti comunque a fare quello che fai senza il computer?*

C.F.: Per me il computer è fondamentale, sia per i miei ACIDI sia per la rivista VIRUS di cui curo il progetto grafico. Per me il computer è la possibilità di incamerare, modificare, alterare... Gli acidi che uso per corrodere le immagini in origine "deturpano e bruciano". L'elaborazione al computer "leviga" e ridona una bellezza perduta dalla corrosione. Una bellezza nuova, completamente artificiale. La bellezza del computer e di schermi luminosi in cui perdersi per nuovi incontri. Credo nella bellezza delle cose, delle immagini, degli esseri sintetici. Mi affascinano e mi seducono i colori silenziosi e artificiali dei nuovi mondi che nascono dal digitale.

D.G.: *Vorrei che tu mi spiegassi il procedimento nel compimento di una tua opera. Quindi se inizi prima con una foto, poi la elabori al computer, se la metti su dischetto per svilupparla poi in tela. Se ti ricordi di quanti MB sono le tue immagini, con quale computer lavori e quanta memoria hai.*

C.F.: Mi chiedi cose... che non so se so... Inizio dall'immagine di un giornale, la corrodo con acidi chimici, poi la scannerizzo, poi la modifico, la altero, ne stravolgo i colori... poi la metto su un dischetto e poi la faccio stampare. Quanti MB? E chi lo sa? Quanta memoria? Boh! Il computer è un Macintosh Power PC. Spero che ti sia utile la mia vaghezza tecnica... ma te l'ho innocentemente scritto che gli artisti inventano per sopperire al fatto che non conoscono...

Gli "Acidi" sono per me un capitolo della lunga galleria di corpi artificiali che accompagna il mio quotidiano, sono un altro esempio del rapporto che vivo con i mezzi di comunicazione di massa, tanto più in questi anni che vedono la loro trasformazione in qualche cosa che possiamo appena intravedere. Sono un episodio del rapporto sempre più stretto che si sta creando fra arte e tecnologia. Questo rapporto va al di là delle tecniche usate per produrre le opere (come già detto, l'acido sulla pagina stampata, lo scanner, le modernissime tecniche di stampa). Ancora una volta, per me, l'importante è la trasformazione della mentalità, l'effetto culturale e comportamentale delle tecnologie che è in gioco. La mia è un'operazione di sottrazione, un attacco alla ridondanza, un sottrarsi al sovraccarico informativo, la relazione con una delle caratteristiche essenziali della nostra epoca, la crescita esponenziale dell'informazione resa possibile dalla digitalizzazione dei media. Forse quello che mi stimola di più, e che le tecnologie mi permettono, è proprio l'invenzione di nuovi corpi, di nuovi tipi di morfologie umane. Un procedimento analogo, se vuoi, ai "Paesaggi Umani", i miei video che esplorano e indagano il corpo come un territorio, attraverso i suoi orifizi, la scoperta di quello che dovremmo conoscere di più: il nostro corpo. Mi affascina il pensiero che proprio le tecnologie abbiano tolto l'opacità del corpo (ecografia, raggi X, Tac, risonanza magnetica, etc.)... I miei strumenti, tolta l'opacità al corpo, lo reinventano!!!

Mi sembra un esercizio utile per il prossimo Millennio, anzi se qualcuno vuole mutare ho già pronti molti modelli di corpo!".

E' una buona idea quella che Cesare Fullone propone. Chissà che non mi sottoponga anche io a uno dei suoi esercizi...

Ieri l'altro, Edoardo, un mio amico di e-penna e di tecnologia, mi ha spedito via e-mail una bella immagine elaborata al computer. Mi chiedeva cosa ne pensassi e io esaminando la foto ho capito che erano stati usati un paio di filtri su una sua foto che credo sia stata scattata con l'occhio fotografico del computer. Gli ho dato una buona votazione. Edoardo è un ottimo esempio di come liberare la propria creatività senza stressarsi troppo. Infatti, il programma che ha usato lo conosce appena, però è riuscito comunque a realizzare qualcosa che gli rimane. Anzi credo fermamente che invece di perdere tempo con i giochetti o con interminabili navigate su Internet, stabilire un contatto con la propria creatività faccia molto bene alla psiche. Anche in piena estate. Induco tutti quelli che vogliono avere spiegazioni dettagliate a scrivermi in redazione, magari via Internet (mc.posta@mclink.it)

MC

Kit
news
MC-link
Clic and surf.

Informatica e Architettura

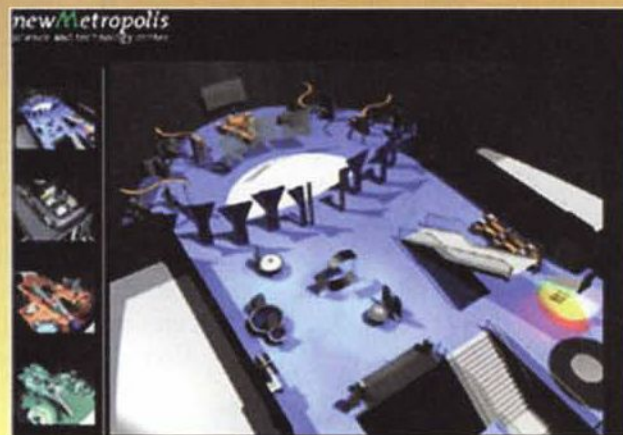
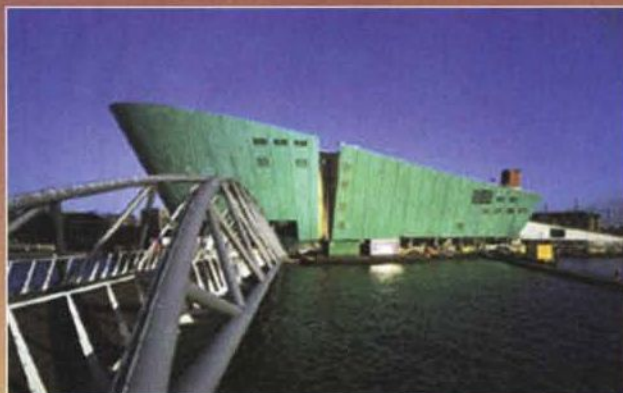
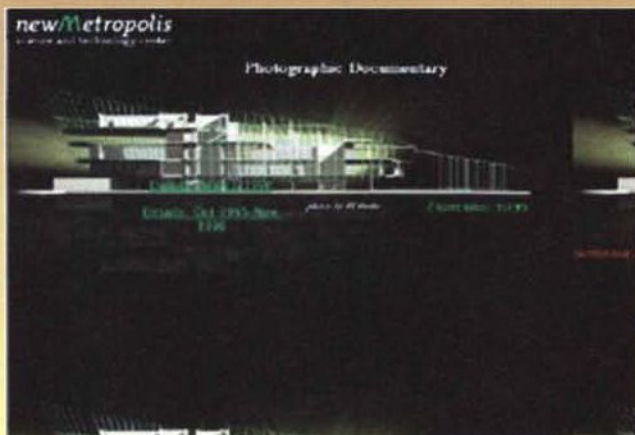
a cura di Paolo Martegani
e Riccardo Montenegro

Inviate le vostre lettere per posta alla redazione indicando il titolo della rubrica "Informatica e Architettura" o direttamente ai curatori via e-mail: martegan@uniroma3.it ric_mont@mix.it

Architettura in Rete

Renzo Piano

http://www.newmet.nl/building.html

Questo interessante sito documenta con abbondanza di materiali - testi, fotografie, animazioni in RV e modelli in 3D (le immagini sono disponibili sia in bassa che in alta risoluzione) - il "New Metropolis science and technology center" di Amsterdam, una delle ultime opere di Renzo Piano (1937), architetto italiano tra i più noti al mondo. Piano, dopo aver collaborato, tra gli altri, con L. Kahn, R. Rogers, O. Arup nel 1981 fonda la "Renzo Piano Building Workshop" con studi a Genova, Parigi e Houston operando in tutti i campi progettuali dal design all'edilizia, dal restauro al riuso del patrimonio esistente. Elemento portante della sua ricerca progettuale è l'attenzione posta ai problemi strutturali espressi sempre in forme esteticamente nuove. Nel sito è possibile trovare una sua scheda biografica, l'elenco completo delle opere, comprese quelle in via di realizzazione, una bibliografia e l'elenco dei filmati a lui dedicati.

Cosa succede

A Sassuolo successo della terza edizione del workshop internazionale "Città, progetto e Internet"

Si è svolta dal 3 al 12 giugno a Sassuolo (Modena) la terza edizione del workshop internazionale "Città, progetto e Internet" .
Il Workshop internazionale, organizzato da Alonzo C. Addison dell'University of California e Nicolò Ceccarelli del Politecnico di Milano è stata un'occasione di incontro e di confronto sul design, la comunicazione del progetto e i nuovi media digitali. I partecipanti hanno potuto assistere a lezioni, interventi e presentazioni a cura dello staff del workshop e di alcuni "visiting professors", progettando, inoltre, la costruzione di un sito WWW, una serie di simulazioni e presentazioni interattive, con presentazione finale pubblica. Per informazioni: **http://s06-1.cgi.polimi.it/~nicco/WorkShop**

Un progetto di Richard Meier in mostra a Trento

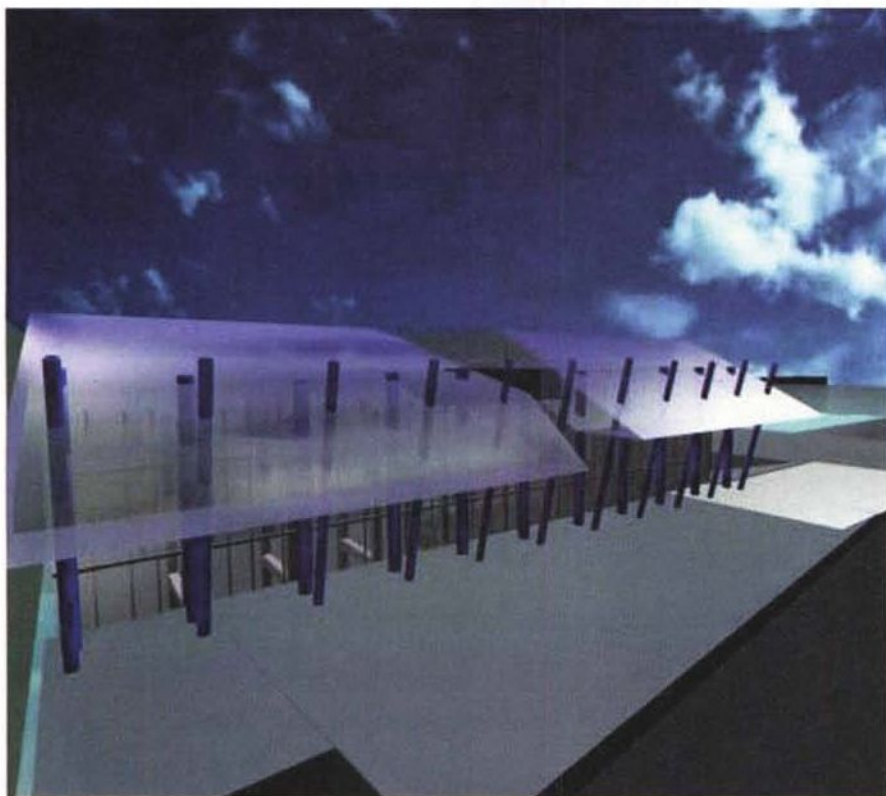
Il 9 giugno è stata inaugurata a Trento, nelle sale del Palazzo Geremia, una mostra dedicata a uno degli ultimi edifici realizzati dall'architetto americano Richard Meier, il "Getty Center for Arts and Humanities". Il complesso - illustrato in tutte le sue fasi progettuali dagli schizzi preliminari alle planimetrie, dalle prospettive ai plastici - è caratterizzato da una base in pietra bianca e da una parte superiore rivestita in alluminio.
La manifestazione è stata inaugurata con una conferenza del famoso architetto e resterà aperta fino al 19 luglio.

A settembre il Salone Internazionale della Sedia

Dal 12 al 15 settembre si terrà a Udine il 22° Salone Internazionale della Sedia che presenterà circa 5000 sedie di tutti i tipi, per gli usi più diversi e in tutti i materiali disponibili.
La manifestazione, riservata agli operatori del settore, è quanto di più esauriente si possa offrire in tema di sedute e richiama espositori provenienti da tutto il mondo.

Il villaggio globale della didattica

Le intersezioni tra architettura 'materiale' e architettura 'virtuale' diventano sempre più frequenti e complesse: affrontarle con un approccio pedagogico può influenzare favorevolmente lo sviluppo di una nuova prassi professionale. Una docente italiana alla New Jersey Institute of Technology ci racconta le sue esperienze.

di Daniela Bertol

È un freddo mercoledì mattina, tipico dell'inverno newyorkese. Mi dovrei trovare in un'aula del New Jersey Institute of Technology, dove insegno il corso di progettazione architettonica III. Invece sono nel mio appartamento, a letto con l'influenza. Ma il raffreddore non mi impedisce la revisione dei progetti degli studenti.

Infatti, armata di computer e modem, sono collegata a Internet e, con il browser Netscape, navigo i diversi siti degli studenti e mando commenti verbali e grafici attraverso la posta elettronica. Anche non avendo a disposizione i sistemi più sofisticati di telecomunicazione e video conferencing di cui si vantano le istituzioni accademiche più tecnologicamente avanzate, sono in grado di comunicare con gli studenti e assisterli nello sviluppo della progettazione architettonica.

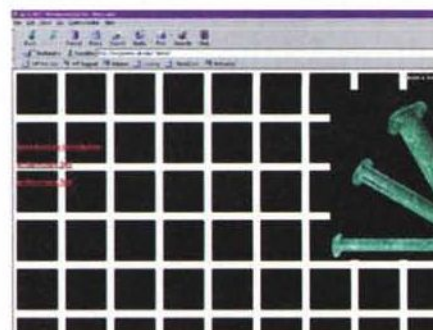
Dal semestre scorso ho iniziato questo corso sperimentale di progettazione con presentazioni che, oltre ad essere di natura esclusivamente elettronica - modelli tridimensionali, fotomontaggi elettronici, animazioni - sono anche accessibili su Internet in un sito nel World Wide Web.

Spazio alla sperimentazione

La città virtuale si estende a misura esponenziale. Il mondo sta diventando un villaggio globale, dove le barriere geografiche sono eliminate dagli scambi di informazione - e cultura - che avvengono alla velocità della luce. Come si riflettono queste trasformazioni nell'insegnamento dell'architettura? Le strutture accademiche di natura più tradizionale sembrano poco disponibili a trasformazioni pedagogiche.

D'altra parte l'architettura è una disciplina che, anche nella prassi professionale, ha mostrato una forte resistenza ad adeguarsi agli strumenti di disegno elettronico. Infatti anche se questi strumenti sono ormai presenti nella maggioranza degli studi professionali spesso vengono ignorati nelle metodologie di progettazione. Tuttavia c'è sempre spazio per sperimentazioni individuali, che, specie in ambito didattico, possono cominciare subito, con le risorse ed i mezzi tecnici già disponibili.

Computer e progettazione

Quasi tutte le istituzioni accademiche

La pagina iniziale del sito (nella pagina precedente in basso) ha una composizione grafica basata su uno sfondo animato: le colonne si dissolvono per poi ricomporsi contemporaneamente alla trasformazione scalare di una griglia che cambia lo sfondo da bianco a nero e viceversa.

I siti degli studenti Adrian Uscovich (in alto nella pagina precedente) e Juan Farias (sopra), seguono l'approccio più tradizionale riproponendosi come versione elettronica sul Web delle tipiche tavole di presentazione.

Nel sito dello studente Mark Kibutu (sotto) la composizione grafica diventa elemento integrativo delle analisi preliminari al progetto finale. Cannon Chu (nella pagina a fronte) invece fa uso dell'ipertesto e dei 'frames'.

sono collegate in rete e gli studenti hanno diritto a un account al server Internet che permette non solo di accedere al World Wide Web ed ai servizi di e-mail, ma anche di avere a propria disposizione una piccola area personale sul server della facoltà utilizzabile anche per inserire pagine Web personali su Internet. Il CAD e la modellazione tridimensionale sono ormai parte anche dei curricula accademici più tradizionali.

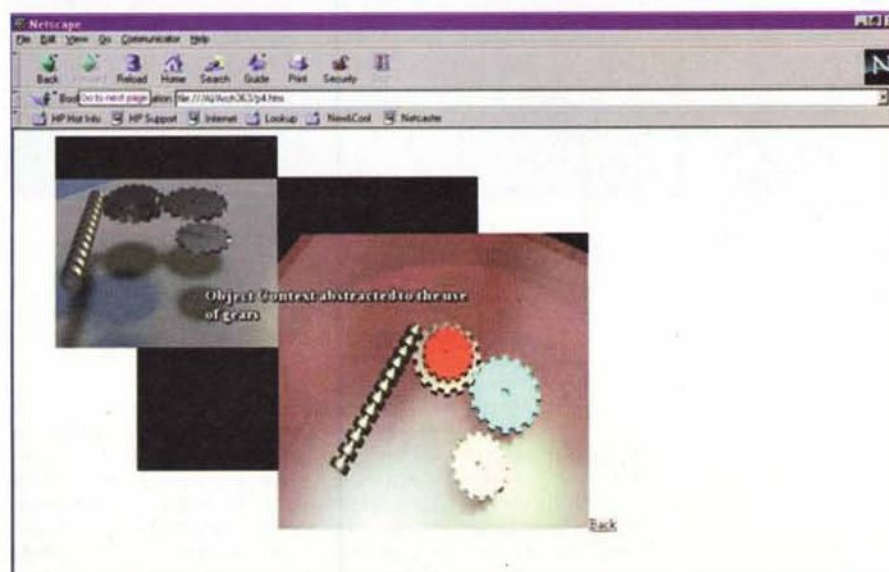
La facoltà di architettura del New Jersey Institute of Technology è stata una delle prime università statunitensi ad integrare computer nei corsi di progettazione, fino dal 1985. Il progetto architettonico viene sviluppato con modelli tridimensionali elettronici - usiamo diversi tipi di software, quali AutoCAD, 3DStudio, 3DStudio MAX. Dai modelli vengono ricavati diversi studi prospettici e animazioni.

Le prospettive diventano parte di fotomontaggi elettronici composti con foto del contesto urbano o territoriale del progetto. Le animazioni vengono usate per walkthrough con il fine di ottenere una percezione cinematica degli spazi architettonici.

Nuove percezioni cinematiche

Porre l'accento sulla fase della rappresentazione del progetto può dare luogo a nuovi sviluppi nelle metodologie progettuali. La transizione da strumenti tradizionali di disegno e rappresentazione a mezzi di natura elettronica evolve parallelamente alla transizione da rappresentazioni bidimensionali a modelli tridimensionali elettronici percepiti attraverso animazioni e walkthrough. Storicamente, la rappresentazione dell'architettura è stata di natura statica, quindi limitata in termini di una visualizzazione più globale. Contrariamente alla fruizione di un dipinto, che può essere completa anche se statica, la percezione dell'architettura coinvolge una serie di percezioni, prodotte dal movimento del punto di vista dell'osservatore.

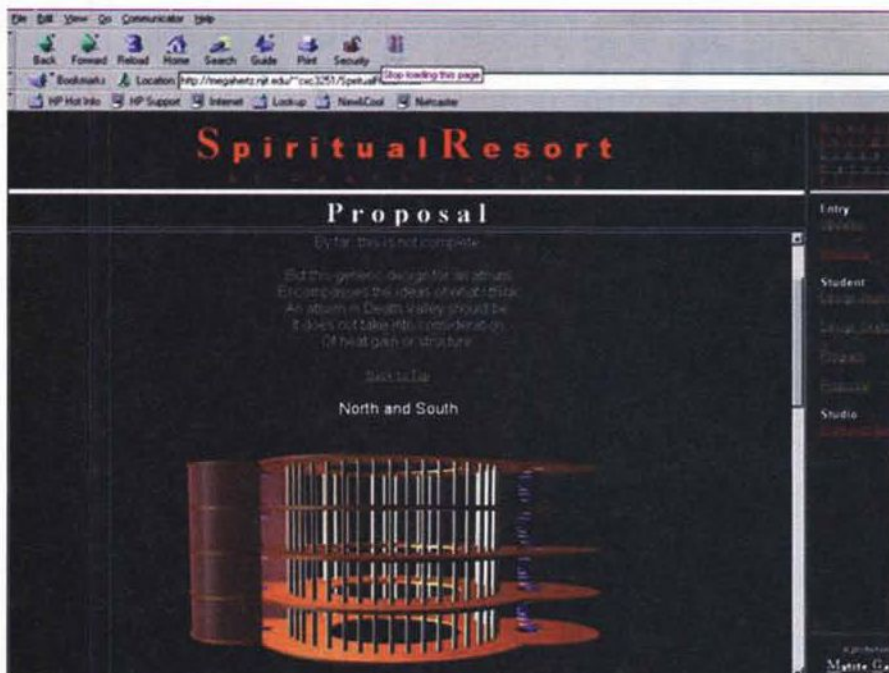
Gli strumenti di rappresentazione digitali rendono possibili rappresentazioni cinematiche, in accordo con la natura specifica delle percezioni di un manufatto architettonico. Rappresentazioni cinematiche definiscono una narrativa spaziale, offrendo al progettista una continuità tra l'astrazione dell'ideazione iniziale e il prodotto finale costruito. Nel mio corso ho richiesto agli studenti di presentare tutti gli elaborati grafici di natura elettronica in un sito nel World Wide Web, per due diverse motivazioni. La prima è di natura alquanto pragmatica, dovuta alla consapevolezza della crescente importanza, per un professionista in campo grafico-architettonico, di avere a disposizione un portfolio grafico accessibile on line da Internet, sia come strumento di autopromozione che come strumento di lavoro quotidiano per la trasmissione materiale di lavoro tra luoghi fisicamente remoti.

Una delle situazioni più comuni nella prassi professionale contemporanea, che si verifica in misura crescente in un contesto globale, è lo scambio elettronico di documenti ed elaborati grafici tra le diverse consulenze nel progetto attraverso posta elettronica o siti nel WWW.

Un'esperienza positiva

La seconda motivazione è di natura più pedagogica e ha come premessa lo sviluppo non-lineare del processo di progettazione e del tipo di informazioni e conoscenze coinvolte nel processo stesso. L'ipertesto e i formati eterogenei multimediali - combinazione interattiva di testo, immagini, suoni, gif animati e vrml - accessibile nella WWW espandono notevolmente la comunicazione di progetti architettonici al di là degli elaborati grafici tradizionali.

La progettazione grafica del sito stesso assume un valore pedagogico nel seguire logiche simili a quelle dell'organizzazione spaziale di luoghi fisici.

Alla fine del semestre tutti gli studenti hanno prodotto una serie di web page accessibili all'indirizzo **http://megahertz.njit/~bertol**

Nonostante le difficoltà, concettuali e tecniche, incontrate nel corso del semestre credo che avere fatto affrontare agli studenti il compito della presentazione dei progetti sul WWW sia stata un'esperienza positiva. Con il crescente sviluppo dell'importanza e delle funzioni del cyberspazio l'architettura non sarà più limitata solamente alla progettazione di spazi fisici. Le intersezioni tra architettura 'materiale' e architettura 'virtuale' diventano sempre più frequenti e complesse: affrontarle con un approccio pedagogico può influenzare favorevolmente lo sviluppo di una nuova prassi professionale.

In libreria

"Design Italiano e Compasso d'Oro" a cura di Andrea Cancellato. Indroduzione di Augusto Morello. CD-ROM per PC e Mac edito dall'ADI e da CLAC, Milano - Cantù 1998. L. 65.000

"*Il Compasso d'Oro si proponeva ora - nella fase entusiasta e convulsa della 'ricostruzione' - di promuovere la qualificazione culturale dei beni e il loro rinnovamento; supportando la crescita e persino la nascita di imprese consapevoli del loro ruolo nell'evoluzione della cultura materiale*" così scrive Morello, presidente dell'ADI e ICSID, nel volumetto che accompagna il CD-ROM ponendo l'accento sul fondamentale ruolo di stimolo prodotto sul design italiano e sulle aziende da un premio tanto prestigioso quanto innovativo per l'epoca.

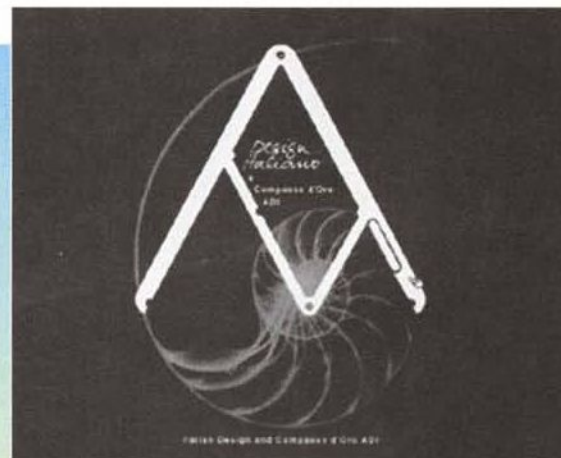
Nato nel 1954 e promosso dalla Rinascente, il Compasso d'Oro non tardò ad affermarsi a livello internazionale e parve subito inevitabile che, a due anni dalla sua costituzione avvenuta nel 1956, l'ADI collaborasse con il premio fino a diventarne in seguito la struttura organizzativa.

Il CD-ROM testimonia tutto questo, raccontando, attraverso una storia lunga ormai quasi mezzo secolo, gran parte delle vicende del design italiano. Vediamo infatti sfilare progettisti illustri, oggetti ormai mitici, industrie che proprio grazie alla ricerca, estetica e tecnologica, si sono imposte trasformando il lavoro di piccoli gruppi di artigiani geniali in aziende conosciute in tutto il mondo.

In chiusura va sottolineato il fatto, decisamente positivo, che gli autori non si sono lasciati sedurre dagli effetti speciali, proponendo una interfaccia sobria e funzionale che offre la possibilità anche al fruitore meno agguerrito di muoversi con tranquilla sicurezza.

L'unico appunto andrebbe rivolto alla grafica che, per quanto elegante, appare un po' troppo sobria e "funerea". Finiti i colori?

R.M.

coordinamento di Andrea de Prisco

Il canto del cigno

di Raffaello De Masi

Gentili lettori,

non immaginate neppure cosa deve fare un povero cristo per sopravvivere; sono tre lustri che scrivo per MC e pensavo di aver visto tutto, ma si vede che da qualche parte era scritto che dovessi bere il calice fino alla feccia (meno male che la Coca, mio unico alimento liquido, feccia non ne ha!). Come sapete, è successo; e, se non avete ancora capito, andate a leggere il "tamburino" della rivista alla voce Vicedirettori (obbligatoriamente con lettera maiuscola).

Ce l'hanno fatta, maledetti. Penso al mio povero papà, che ha speso tanti soldi per farmi studiare; meno male che non ha fatto a tempo a vedere il suo primo figlio andarsi a inginocchiare davanti a due loschi figuri, con i capponi sotto il braccio e la positura leggermente inchinata; penso a mia mamma, che mi ha nutrito a "mullichelle" (anche per questo sfioro i cento chili). In questo momento sono davanti alle due porte dei suddetti. Da chi busserò per primo? Meglio prima Andrea, so già cosa mi aspetta, e poi ho visto Corrado uscire dal bagno, e penso che gli dovrò baciare la mano!

Fatto è che i nuovi Vice si completano a vicenda. Ambedue hanno subdolamente cercato di "fare le scarpe" l'uno all'altro; uno, addirittura, tagliò le gomme della macchina di Marco, lasciando a terra un tagliacarte prelevato dalla scrivania dell'altro e lasciando nella sua casella di posta una "soffiata" firmata "un amico", l'altro scrisse nello sportellino della benzina della macchina dell'avversario "Sono gay, fatemi una proposta, sono disponibile!". Eppure, giustizia dove sei, sono diventati Vice, e una persona tanto degna, non posso nominarla, è ancora redattore. Così va il mondo! E poi dicono che non è vero che è sempre la somma che fa il totale!

Arriva il Mac II

Siamo alle ferie estive del 1987, e la voglia di partire per le vacanze è tanta! Ma facciamo in tempo a leggere, sulla rivista, di tante novità. Olivetti, scusate se è poco, presenta ben sei nuove macchine, realizzate su processori dall'8086 all'80386. Marco e Corrado se ne vanno a Fiumicino a svolazzare su un simulatore di volo e, dopo essersi divertiti a più non posso, ci ammanniscono una solfa tecnica sperando che qualcuno la legga. Che si siano divertiti lo si capisce dalle otto pagine dedicate alla prova, ma Marco riesce a decollare e atterrare diverse volte, senza lasciare mai il posto a nessuno (sulla qualità degli atterraggi lasciamo perdere, ho sempre sostenuto che nei simulatori di volo ci dovrebbero essere anche i simulatori di vomito dei passeggeri!).

Corrado ci parla di come scegliere e mantenere una password, e Sergio Polini illustra le meraviglie del ToolBox del TurboPascal della Borland (come se non bastassero le delizie del linguaggio originale). Ma ecco la prova del melone II, affidata ad Andrea de Prisco, l'Open Apple, la macchina che finalmente libera le esigenze coloristiche non comprese nell'originale cubo. La macchina non costa neppure tanto, otto milioni più o meno, e ha un grosso châssis vuoto come una cattedrale alle cinque di mattina. Doveva servire ad accogliere una miriade di periferiche (sei gli slot liberi) che non ci sarà praticamente mai, tant'è che i modelli successivi (dall'SI e dal CI in poi) passeranno al formato parrocchia per approdare, verso la fine, alle dimensioni chiesa di campagna per la serie Performa. Curiosità dei tempi, ADP parla in maniera entusiastica della Clipboard, aggeggio miracoloso che permette di trasferire figure o scritto da un programma all'altro.

Amstrad presenta una bella macchina basata sul 386. Il prezzo è buonissimo (meno di tre milioni col colore e addirittura un HD da 20 MB) e la qualità è eccellente, ma non viene fornito alcun software al di fuori del sistema operativo e del GEM (che sta dando uno dei suoi ultimi colpi di coda). La prova successiva è dedicata allo PSION II Organiser, capostipite della lunga stirpe che ancora oggi ci delizia con dimensioni sempre più piccole e potenza sempre più elevata. Saltiamo a piè pari la rubrica dei giochi (tanto, visto uno, visti tutti) e leggiamo, in MacCorner, di MacAuthor, un sofisticato wp, di prestazioni, allora, molto più sofisticate di Word, che passò come una meteora nel mondo Mac lasciando, in chi lo ha usato, molti rimpianti. E, per le vacanze, una novità; compare la neonata rubrica Atari, con tanto di show del software disponibile, mentre la rubrica Amighevole solfeggia a più non posso con un Deluxe Music Construction Set, e Rosati/Novelli (*nota di ADP: a distanza di 11 anni, ancora non abbiamo capito bene quale dei due è Rosati quale dei due è Novelli...*) ci insegnano ad accentare le vocali con un programmino in linguaggio macchina che vi fa passare subito la voglia e vi convince che, tutto som-

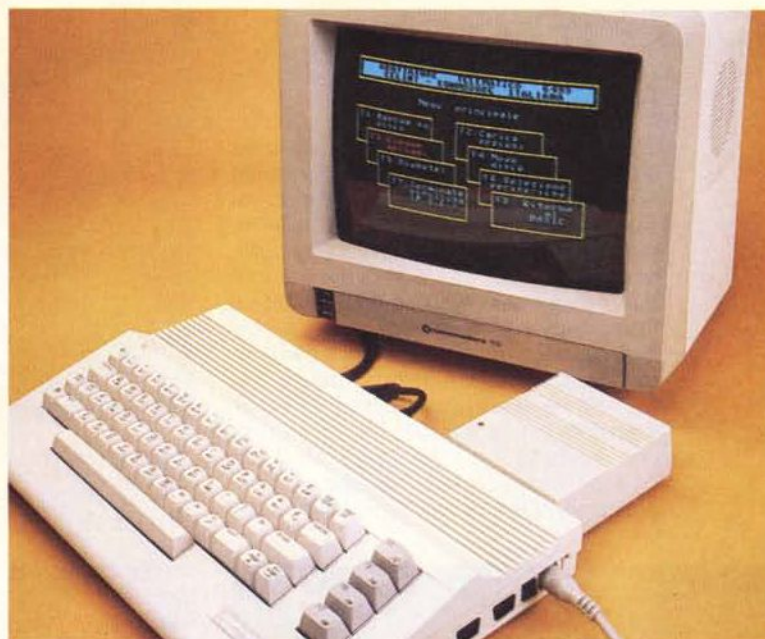
mato [è] equivale a [e']. Francesco Petroni gioca con tavolozze e acquerelli nella rubrica di grafica, e Mauro Gandini ci presenta tre sistemi per il DTP e ci guida nell'impaginazione di un giornale. La rubrica di intelligenza artificiale si occupa di programmi di visione, e, delle altre rubriche, resta interessante solo un PrintGraph per l'hard copy dello schermo del C64, e una ennesima versione del gioco Life, stavolta in 3D, per la stessa macchina.

"L'adattatore telematico" per il Commodore 64 era, praticamente, un modem con incorporate le ROM contenenti il software di emulazione terminale per il Videotel. Nel prezzo di vendita dell'oggetto era compreso anche l'abbonamento a questo poco fortunato sistema...

Prolunghiamo le vacanze

... e andiamocene a fare un giro a Taiwan, nella patria del clone. In diciotto pagine della rivista, Corrado Giustozzi e Massimo Truscelli, ci raccontano delle meraviglie di questo paradiso terrestre, in cui la clonazione, per ritmi e per rapidità di applicazione, fa sorridere la pecora e il Jurassic Park. Vi eravate divertiti con i tool del Pascal? Niente paura, ecco il TurboC, con le sue delizie. Interessante è la prova dell'Olivetti Prodest PC1, un vero PC basato sull'8088 dalla linea molto gradevole, che ha buone prestazioni e un costo ridottissimo (compreso il monitor, B/N, poco più di un milione). Se ne vedranno diversi in giro, anche se purtroppo questa macchina non ebbe alcuna successiva evoluzione.

Massimo prova il Philips EASE NMS8245, un MSX della seconda generazione che ha, dalla sua, un corredo software interessante (word processor, chart, un pacchetto di spreadsheet abbastanza sofisticato, un database niente_di_speciale). Vero guru dell'arte figurativa, Francesco Petroni prova cinque schede grafiche multistandard (costo da mezzo a un milione e oltre) e Massimo lotta con un Dat Communication di Philips per MSX. La rubrica Playword è tutta dedicata a The Pawn (La Pedina), un bellissimo gioco di RainBird implementato su Amiga e Mac, che ancora oggi darebbe numeri e punti ai mostruosi pacchetti dell'ultima ora. Sempre a livello di giochi, Corrado ci riferisce delle ultime notizie sugli attrattori e mappe di Henon (meno male, non ci dormivamo più la notte!) ed Elvezio Petrozzi gioca a scacchi con "Finale di regina contro due alfieri" (ma 'sti redattori stanno solo a giocare!). Ancora colori vivaci con Petroni, e, sempre a sua firma, una disamina dei più diffusi spreadsheet. La rubrica Amighevole accoglie un database dal nome roboante (SuperBase) e una forbita dissertazione di tal Giannalberto Passoni su una Guru Meditation, che poi sarebbe un sistema per rimediare agli errori di sistema che il sistema operativo spara ogni tanto. Mac offre una panoramica di altri wp, e la prova di DiskExpress, una utility di deframmentazione file che avrà, nell'ambiente, vita lunga. Mauro Gandini mostra le caratteristiche di Xerox Ventura, che tanta fortuna avrà nel campo del DTP, e una serie numerosa di soluzioni hard-soft per la stessa area, dai mainframe ai PC.

Chiudiamo così il numero 66, anche perché il resto della rivista è occupato inspiegabilmente (per le premesse fatte diversi numeri prima) da listati fiume che ormai nessuno più si sognerebbe di copiare (meno male che si possono acquistare su cassetta e disco dalla redazione) e passiamo al numero 67, che

"C'era una volta il Macintosh... un simpatico parallelepipedo a sviluppo orizzontale...". Poi nel 1987 arrivò la "release" II, con tanto di slot d'espansione interni, scheda grafica e monitor a colori, e tanta voglia di fare... Fu il vero capostipite di tutti gli attuali Mac, dall'architettura aperta ed espandibile.

ospita l'ultimo sforzo di un grande dell'informatica.

88 e non più 88

Già, Sir Sinclair sta per sparire dalla scena; ma lo fa da par suo, presentando la sua ultima nata (quanto si vedrà poi resterà, più o meno, nel campo delle intenzioni), una macchinetta basata sull'inossidabile Z80; ma, a onta del tradizionale cuore che vi batte, questa bella realizzazione si fa notare per quel tanto, molto o poco, di originale che il baronetto riesce a mettere in tutto quello che fa. Tastiera assolutamente silenziosa, dimensioni di una rivista di MC (di allora!), uno schermo a cristalli liquidi integrato, un PipeDream che poi sarebbe un integrato (su ROM) di wp, spreadsheet, database, anche con qualche discreta sofisticazione. Non manca un raffinato BASIC, con tanto di dichiarazione di procedure, passaggio di parametri e variabili locali, costrutti strutturati assenti in altri linguaggi. Interessante la possibilità di trasferire file a PC attraverso la seriale 232, e di avere in linea una agenda elettronica sofisticata e potente. E' anche annunciato un modem, esterno, di cui non si avrà più notizia.

Troppo forte da non riportare alla lettera: "Se cercate un segretario alto quattordici centimetri che pesi meno di due etti e mezzo, non avete molte alternative: o assumete un puffo oppure vi rivolgete alla Psion". A firma del buon Manlio Severi, su MC n. 65, del luglio 87, la prova su strada dello Psion II, l'organizer in tuta mimetica (sembra una comune calcolatrice...).

A chi giova l'home computer? Evidentemente a tutti e, dopo l'uragano Commodore 64/Sinclair Spectrum di qualche anno prima, Olivetti fa un tentativo nel 1987 con il suo Prodest PC1. Il costo era particolarmente invitante: un milione e duecentomila lire (compreso il monitor b/n) per un compatibile MS-DOS... di marca!

A proposito di modem, Corrado ce ne rifila altri tre; ormai le velocità divengono più adeguate (da 1200 a 2400 bps) ma il modello più potente costa ottocentomila lire. Ed è ancora di Corrado la prova di tre pacchetti della Olivetti, the Writer, the Filer e the Planner (ma non si potevano usare nomi italiani?) dal costo miserrimo (neppure centomila, tutti e tre), ma che fanno il loro dovere di software "home", con cui scrivere una lettera di reclamo all'amministratore del condominio o tenere un minimo di contabilità familiare. Atari presenta una nuova macchina, il Mega ST4, basata sul 68.000 e compatibile con i fratelli omonimi (notevole la quantità di RAM presente, ben 4 MB, quasi inconcepibile nelle macchine dell'epoca). Se volete leggere un bell'articolo andate a pagina 114 e ne troverete uno, di Elvezio Petrozzi, sulla primalità; vi scoprirete che 2 elevato alla 67ª potenza e ridotto di 1 (regola di Mersenne) è il prodotto di 193.707.721 x 761.838.257.287 (mi pareva!); ma la cosa più interessante è che la non primalità fu scoperta da Frank Nelson Cole che, nel 1903, impiegò le domeniche di tre anni per giungere a questo risultato, eseguendo ovviamente tutte le operazioni a mano (figuriamoci come fu contenta la moglie!).

Su MCmicrocomputer n. 66 una bella prova a confronto di schede grafiche per compatibili IBM. A quei tempi si parlava di CGA, Hercules, EGA, con risoluzioni comprese tra i 320x240 e i 640x480 pixel. Quanti colori? Non più di 256, mi raccomando!

Guarda che combinazione, la rubrica Atari presenta la prova di tre pacchetti, K-Word-2, K-Spread-2 e K-Graph-2 che fanno da contraltare ai pacchetti Olivetti. Il duo Rosati/Novelli ci riprova con le "Tastiere d'Italia", e De Masi (che penna!) con gli ultimi pacchetti di wp per Mac. Mauro Gandini ci offre una panoramica delle periferiche necessarie per un professionista di DTP e Corrado Giustozzi ci presenta la release 3 di MC-link, che rappresenta una vera e propria rivoluzione, basata com'è su una macchina completamente nuova (uno Sperry 5000/50 con Unix System V, release 3) e scritta totalmente in C (le versioni precedenti erano in Pascal). Supersoftware presenta un bel programma di grafica, il MagicPaint di Giampaolo Bottin, e il software per DOS ospita un pacchetto per il training del Morse (come noto, ormai, definitivamente abbandonato). Una puntatina su processi Montecarlo, ed ecco un programma per C64 con cui tenere in ordine risultati e statistiche della serie A. Basta così.

L'Atari MEGA ST 4 era praticamente un normale Atari ST con tanta memoria in più (fino a 4 MB!) e un look decisamente più professionale, con tanto di tastiera ergonomica separata. Tra le novità tecniche degne di nota, l'utilizzo di un "blitter" hardware per velocizzare le prestazioni grafiche.

Conclusioni

Si sono fatte le otto e, come l'asino di Buridano, sto ancora davanti alle due porte senza sapermi decidere, i capponi danno segno di nervosismo e i piedi, parlando con creanza, cominciano a fare male. Ho deciso, me li riporto a casa, tanto Andrea sta eternamente a dieta, e Corrado gusta di più i numeri di Fibonacci. Quasi quasi li lascio alla trattoria "da Fonzo", vicino casa mia, e me li faccio cucinare; e poi ci sta pure una cameriera che, vi assicuro, è le sette bellezze; chissà se è sensibile ai doni in natura! A risentirci.

MC

Assieme all'hardware per l'home computing, ecco comparire anche i primi sofware con pari vocazione. Prodotta da Olivetti (la stessa che proponeva la linea Prodest) ecco in prova la terna The Filer, The Writer, The Planner, per fare a casa... un po' di tutto.

Il Cambridge Computer Z88 fu, nel 1987, l'ultima creatura di Sir Clive Sinclair (il Baronetto). Abbondante la tastiera, piccolo il display per ridurre all'osso i costi. Il prezzo di vendita era di "appena" 890.000 lire, equivalenti al prezzo di un buon palmtop oggi. Il software era su ROM e come memoria di massa poteva utilizzare cartucce EPROM da 32 o 128 Kbyte. Poteva essere un'eccellente appendice hardware (staccabile) del nostro PC. Non ebbe, però, tutto il successo che - detto francamente - meritava.

di Francesco Carlà

A quanto pare la Rete sta diventando quel Luna Park del gioco che avevo previsto in molti passati discorsi qui con voi. In che senso? Bah, a me sembra in più di uno. Vediamo.

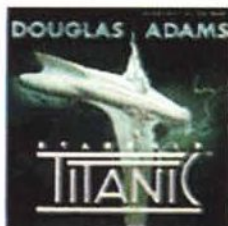
La prima cosa che mi viene in mente è che Internet ha quasi dappertutto un'interfaccia ludica. Nel senso che, sapendo che quella di interagire è una richiesta non sempre bene accolta, i web-designer intelligenti hanno preso a creare siti che hanno sotto (o sopra) una serie di artifici giocosi, quasi dei microgame, che servono ad attirare e a scatenare le interazioni e i feed-back dei visitor.

La seconda cosa che mi balza al cervello, invece, è che Internet è piena di siti che riguardano i videogame, i computer game, i game. Provate a fare un salto su www.hot100.com e scoprirete che nei primi 100 siti più visitati della Rete, almeno una ventina hanno a che fare con il gioco. Forse di più. Difficile di meno.

La terza cosa che mi frulla in testa, altresì, è che la Rete sarà presto dominata dai giochi d'azzardo on line. Ce ne sono già molti a dire il vero (www.cyberthrill.com per esempio... con sede nelle simpatiche Bahamas...), ma se riescono a dare fiducia, a risolvere il problema dei pagamenti (in via di soluzione perché collegato alla fiducia...) e soprattutto se riescono ad aggiornare i giochi (la roulette e il bingo vanno meglio per i casinò veri che per quelli simulati...), beh, allora presto ci scopriremo intenti a perdere (vincere?) un mucchio di soldi anche sui tappeti verdi immateriali della rete.

Naturalmente ci sono e ci saranno un sacco di altri modi per giocare sulla Rete (per esempio comprare e vendere azioni via Internet su www.datek.com ha molto a che fare con il gioco secondo me... anzi è un gioco affascinante...) e, insieme al sesso e alla conversazione, il gioco è già il motore diffusivo di Internet in tutto il mondo. E so che nessuno di voi si starà chiedendo "come mai?".

Titolo: Starship Titanic
Autore: Douglas Adams (Usa)
Format: Pc Cdrom
Giud: ✱✱✱✱

L'idea di mettere assieme una versione astronavale e siderale della famosa vicenda del Titanic, di farla uscire assieme al polpettone di Cameron, di farne un adventure game di pregio, quest'idea (queste idee) è venuta (sono venute) ad un coraggioso scrittore di fantascienza comica (forse l'ha inventata lui la sci-fi comica ora che mi sovviene...) che è stato tra l'altro un pioniere delle avventure al computer. Metto fine ai residui indugi per rivelarvi che sto parlando di Doug Adams, autore del celebrato e lettissimo "Guida Galattica per Autostoppisti" (e della versione interattiva del medesimo per la Infocom più di dieci anni fa...), e del suo nuovo game Starship Titanic, pubblicato da Simon & Schuster, uno dei più grandi editori del mondo, adesso anche in veste multimediale e gamer.

Adams ha coinvolto in questa vicenda Terry Jones, uno dei Monty Python, qui soprattutto in grado di dare forza e caratterizzazione alle voci dei personaggi. Ma naturalmente nella versione inglese. E questo, paradossalmente, ben si coniuga con l'apparente disumanità (pretesa tale) del rendering virtuale, che è il genere di grafica che hanno deciso di usare per il visual di questo game. Grafica a dire poco straordinaria.

Un'altra cosa che mi piace molto di Starship (a parte la bellissima idea della parodia spaziale del Titanic...), è il PET, cioè un'interfaccia molto semplice da usare, e la navigazione tipo Myst (che ha

spesso un po' irritante di puzzle da risolvere. Che poi io, come sapete, odio i puzzle delle adventure, e questi di Starship poi sono pure molto difficili.

E oltre alla mancanza di plot e alla difficoltà dei puzzle (che serve a fare durare di più l'adventure, vecchio trucco...) c'è anche un altro problemino: ci sono pochissime aree di interesse vero, cioè zone in cui fare funzionare il cervello. Ne avrò contate al massimo 25. In poche parole la vicenda, del resto mica ne servono molte: dovete trovare dei pezzi di Titania, l'intelligenza artificiale dell'astronave. Come diceva Hitchcock: "Se potete scrivere l'obiettivo di una storia usando dieci parole siete sulla buona strada". Qui ne sono bastate sei.

fatto la fortuna del premiato game della Cyan), qui reso ancora meno ridondante e semplificato. Stesso discorso vale per il suono: varietà musicale a seconda delle location, voci stupende e memorabili (Succ-U-Bus interpretato da Doug Adams e il pappagallo di Jones sono probabilmente il massimo...). E i suoni cambiano volume e presenza a seconda dell'area dove vi trovate. Ma il punto più sofisticato (e critico per gli italiani) è l'umorismo scoppiettante di Adams e dei suoi testi. Divertente come gli autostoppisti della galassia e anche più funambolico. Oltretutto in Starship ritroviamo, dopo molti anni di assenza dalle scene delle adventure, il parser, quello strumento che, in mano a bravi programmatori, è ancora forse la massima illusione di intelligenza di linguaggio mai data da un videogame.

E adesso devo dire quello che invece non mi piace per nulla. Per esempio non mi piace che non ci sia plot (niente di simile all'intricatissimo e perfezionato mix degli autostoppisti...), ma piuttosto un susseguirsi

Titolo: Might & Magic VI
Casa: New World Computing (Usa)
Format: Pc Cdrom
Giud: ✻✻✻✻

✻(disastro), ✻✻ (non simulare), ✻✻ (interagire con cautela), ✻✻✻✻ (da simulare), ✻✻✻✻✻ (interagisci o muori).

Il successo provoca disastri inenarrabili. Vuoi mettere un bel fiasco: nessuno vi clona, nessuno vi imita, nessuno vi ricorda nemmeno.

Invece guardate cosa capita al vecchio caro RPG game da quando Diablo e company hanno avuto l'esito che sapete: una terribile ciurma di clonetti ed epigoni di secondo livello infestano le scene dei nostri video, con conseguenze che vorrei non trovarmi a descrivere. Invece devo farlo per mestiere. Fortunati voi che potete giocare quello che vi pare.

Di che sto parlando? Sto parlando di quello che può essere descritto quasi come un nuovo genere per conto suo, cioè del role playing game Might & Magic VI: The Mandate of Heaven. A dire il vero ne parlerò da questo momento in avanti.

Questione numero uno: in MMVI non troverete i fuochi artificiali 3d cui forse vi state anche voi, fedeli ed amatissimi lettori di Playworld, assuefacendo. Quello che c'è qui dentro è oro, ma luccica poco. Sembra un game del 1993, grafica svga, ma semplice e primitiva. I personaggi, una montagna, hanno un piccolo e rude sprite che vi gira attorno e non riuscirete a distinguerli uno dall'altro, se non gli parlate. E i combattimenti e le magie non vi lasceranno affatto senza fiato. Nemmeno un po'. Dal punto di vista visivo, intendo.

Un'altra cosa che lascerà esterrefatti e confusi i più novellini tra voi (ma ce ne sono qui nella platea inesorabile dei miei reader?) è la prospettiva dell'interfaccia di gioco. Soggettiva più o meno 3d ma non sul serio, con l'aggravante che noi siamo più di un personaggio. Quattro per essere precisi. E una volta tutti i game rpg erano così, nel senso che dovevamo sempre guidare un'allegra brigata di personaggi, un party come dicono gli americani e non un Hollywood party come direbbe Peter Sellers.

Vabbeh, una volta che avete risolto il vostro dibattito interiore, tra il desiderio di essere modernissimi e di amare il 3d e le interfacce sovrasviluppate e la

voglia di profondità e simulazione che MMVI può offrire, in quel momento preciso siete pronti per un grande viaggio. Immersivo, suadente, completo, senza eccezioni. Perfetto. Perché MMVI è davvero un mondo perfetto, e per questo è un genere per conto suo, un simulmondo che non fa che migliorare ad ogni puntata, ad ogni release. Unici limiti veri sono il tempo (ce ne vuole una montagna come nella realtà...) e le vostre capacità di scelta. Per il resto Enroth, il micromondo in questione, è talmente perfetto da fare venire quasi i nervi. Sia che camminiate, combattiate, parliate alla gente, vi riposiate, tutto succede con un realismo e una sensazione di qualità che non potrà non rendervi felici. E magari, come faccio io, potrete semplicemente andare dietro alla gente che cammina per la strada, inseguirla come faceva Allan Poe, e farvi raccontare le loro storie, o anche solo dedurle da quello che accade loro. Uomini nella folla simulata.

E la cosa fortissima, bellissima, è che perfino combattere e spedirsi magie terribili, cosa che comunque è bene imparare a fare, non è affatto il punto del gioco. Il vero focus è proprio questa specie di magia metafisica, questa appartenenza ad un mondo credibile eppure inesistente, che MMVI è uno dei pochi rpg al mondo a comunicare con perfezione matematica. E senza effetti speciali e frizzi vari, avere un simulmondo così in due CD-ROM non so se avete idea di cosa significhi.

Se non ne avete una ve la passo io: significa che c'è una montagna alta come l'Everest di accadimenti qui in MMVI. Se non ci giocate proprio non vi riconosco più.

Titolo: Black Dahlia
Casa: Take 4 (Usa)
Format: Pc Cdrom
*Giud: **** 1/2*

Una versione interattiva di Black Dahlia (Dalia Nera, di James Ellroy, ed. Mondadori) sebbene non ne esista una cinematografica, è una vera notizia. E questo anche considerando che Ellroy è lo scrittore dietro L.A. Confidential (un libro davvero difficile da leggere...) che ha fatto prendere l'oscar a Miss Basinger.

Ellroy è uno che non deve aver avuto assolutamente una vita facile e non sembra nemmeno sostenuto da un senso dell'umorismo di derivazione inglese. In una recente intervista su un magazine, ho letto una sua definizione di Los Angeles (città di cui evidentemente devo aver capito proprio poco...): "A L.A. si arriva senza pregiudizi e si va via pregiudicati". Di pregiudicati in Dalia Nera su CD-ROM ce ne sono diversi. Molti di più degli 8 CD-ROM che sono serviti per produrlo.

I fatti. Elizabeth Short è un'attrice molto bella (pare che la storia somigli moltissimo a quella della sfortunata madre di Ellroy...) e dalla promettente carriera. Il problema è che tale carriera è stata bloccata direi definitivamente dal ritrovamento nel gennaio del 1947 del suo bel corpo dislocato in punti diversi di una stessa stanza. Nonostante la possibilità di molti moventi e la presenza di diversi presunti colpevoli, o forse proprio per questo, l'assassino di Dalia Nera, alias Elizabeth Short, non fu mai trovato. E oggi, 50 anni dopo, ci possiamo provare noi.

Alla fine vedrete che l'efferato assassinio di Black Dahlia non sarà stato che uno, solo uno, dei crimini nei quali ci saremo imbattuti in questa vicenda interattiva, che non mi pare abbia precedenti in fatto di follia, corruzione, disturbi psichici e stati d'animo del genere. Se qualcuno ha ancora dubbi sull'esistenza dei videogame per adulti non ha che da acquistare questo game.

La storia fa centro su Jim Pearson, un giovanotto che dovrebbe fare l'agente segreto e che è appena stato distaccato a Cleveland per investigare su una serie di casi, alcuni dei quali coinvolgono fanatici simpatizzanti del nazismo e che hanno, guarda caso, l'obiettivo di sovvertire la democrazia in America. Questi tipi qui non si accontentano mai di nulla di meno.

Naturalmente questo è solo un blando pretesto interattivo che ci farà efficacemente impaludare in una sequenza semi-infinita (con meno di sessanta ore di gioco non ve la caverete di certo...) di azione e feedback, con una fantastica capacità (molto rara nella storia dei cosiddetti film interattivi) di legare l'investigazione e i puzzle al plot e allo svolgimento fluido della vicenda. Recitazione grandiosa (anche Dennis Hopper nel cast) e tecnologia allo stesso livello (compresa l'interfaccia mouse-driven che è eccezionale), mixate con una colonna sonora di grande livello, fanno il resto. Un masterpiece imperdibile.

Uniche perplessità (questo è un problema davvero difficile da risolvere nel genere dei film interagibili...) sussistono sulla fine del game. Ma io mica posso raccontarvi come va a finire, giusto?

PW Panorama :

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità. E sceglierò un game al mese da mettere sotto osservazione speciale, cioè "Focus". Vado.

I più attesi del mese

Focus

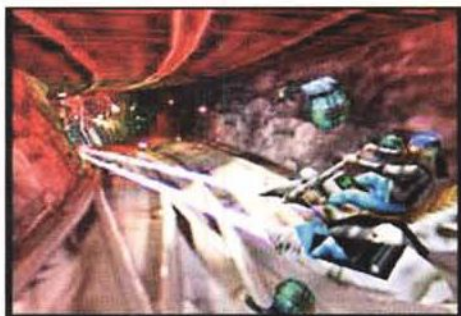
Daikatana di Romero

Uno dei game più attesi di questa prossima stagione è di sicuro il nuovo titolo di Romero, il traditore della coppia Id con Carmack, che sta smanettando da mesi

nella sede della sua ION storm per tirare fuori questo Daikatana. Ad Atlanta, ultima edizione dell'E3, Daikatana veniva mostrato con cautela, ma si vedeva che il motore di Quake 2 era riuscito ancora una volta a fare il suo dovere. Il resto poi dovrebbe farlo l'abilità di designer di Romero e il suo famoso tocco magico. Di certo si tratta di una vicenda che ha il plot di un viaggio temporale dall'antichità ai giorni nostri, con il filo conduttore di questa specie di Excalibur orientale, una spada panacea di tutti i mali. Non originalissimo, ma che vuoi mai... Mostri nuovi in ogni livello e armi inedite sono il plus di questo game. Presto nei negozi.

Action

Forsaken

Ecco finalmente il killer di Descent, il gioco della Parallax che batté più di un record di vendite anni fa e che non è ancora stato aggiornato dai suoi autori, evidentemente intenti a spendere i soldi guadagnati. Forsaken è di certo il miglior successore di quella strabiliante discesa agli inferi simulati.

Monster Truck Madness 2

Se vi interessa il realismo e la simulazione, lasciate perdere. Se invece volete un game immediato, pieno di tir che si scontrano a folle velocità e con un motore aggiornatissimo rispetto al discusso predecessore, allora MTM2 è il vostro game. All'altezza di molti titoli simili sulle console.

Strategy & War

Soldiers at War

Il wargame essenziale e basato sui terni che moltissimi wargamer stavano aspettando dai tempi di X-com, che ha lo stesso meccanismo di gioco, ma è ambientato in una specie di fantascienza cinematografica e quindi poco vicino alle corde dei guerrieri tradizionali. Soldiers at War sembra riempire la nicchia.

WarBreeds

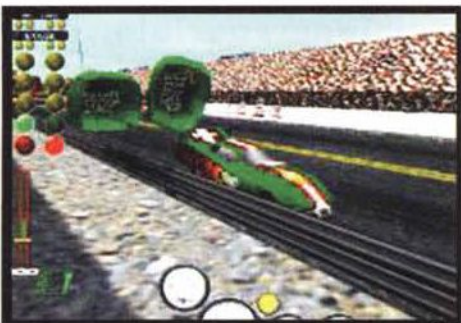
Presentato con molto spolvero dalla Broderbund (l'etichetta Red Orb non è altro che la prima parte di Broderbund letta al contrario...), WarBreeds non ha molto per scalzare i real time war game dal loro trono. Graficamente non è male, ma non ha certo la qualità di Total Annihilation o di Red Alert e Starcraft.

Total Annihilation: The Core Contingency

Un'uscita molto importante per gli appassionati (moltissimi in tutto il mondo) di TA. In questo kit espansivo c'è anche l'attesissima mappa-editor per prepararsi gli scenari di guerra secondo il proprio gusto di belligeranti. Ci sono anche nuove armi e nuove unità per integrare il game originale. Dovrebbe impegnare i fan per alcuni mesi fino all'uscita della seconda release.

Adventure

Of Light and Darkness

La Interplay è una delle poche case major che crede ancora molto nelle possibilità del vecchio stile adventure (Interplay è stata una delle case fondamentali per altro nella nascita di questo genere con titoli non dimenticati come Borrowed Time e Tass Times in Tonetown...). Questo Of Light and Darkness è un poco beneaugurante titolo sulle paure di fine millennio. Voi ne avete

Simulations

Burnout

Un titolo originale finalmente, una simulazione legata alla motoristica e destinato ai fan dell'automobile intesa come tool meccanico. Mi ricorda un vecchio titolo della Epyx abbinato alle Hot Wheels. Anche qui potete montare, smontare e poi mettere tutto al banco di prova. Se siete bravi a sufficienza dovrebbe venirne fuori una megacar da paura.

Industry Giant

Convertito da un successone tedesco, questa simulazione economica ha buone possibilità di piacere anche nel resto del mondo. Può forse essere che manchino elementi sufficientemente ludici, ma nello stesso tempo innova molto i titoli precedenti tipo Gazillionaire o Capitalism. Modelli econometrici di qualità stanno sotto a questo titolo che almeno ha il merito di tentare nuove strade per un pubblico più adulto.

Ci vediamo a settembre,

Vs. Francesco Carlà

TOP 20 PC GAMES: i più venduti nei negozi USA

(edizione americana con il prezzo in $ Usa, il secondo numero indica la posizione il mese precedente, l'asterisco che si tratta di nuova entrata)

1	3	Starcraft (CD Win 95	Cendant Software	$43
2	1	Deer Hunter (CD Win 95/Win)	GT Interactive	$20
3	2	Titanic: Adventure Out of Time(CD Win/Mac)	Cyberflix	$22
4	7	Cabela's Big Game Hunter (CD Win 95)	Head Games Publishing	$20
5	4	Myst (CD Windows	Broderbund	$18
6	5	Star Wars: Rebellion(CD Win 95)	LucasArts	$45
7	*	Tomb Raider Gold (CD Win 95)	Eidos	$27
8	14	NASCAR II (CD Win 95)	Cendant Software	$20
9	8	Quake II (CD Win 95/NT)	Activision	$45
10	6	Microsoft Flight Simulator(CD Win 95)	Microsoft	$48
11	10	Riven: The Sequel to Myst (CD Win 95/Mac)	Broderbund	$43
12	9	Microsoft Age of Empires(CD Win 95)	Microsoft	$41
13	*	Monopoly Game (CD Windows)	Hasbro Interactive	$27
14	*	Triple Play '99 (CD Win 95/Win)	Electronic Arts	$43
15	12	Frogger (CD Win 95)	Hasbro Interactive	$38
16	*	Jane's F15 (CD Win 95)	Electronic Arts	$43
17	13	Lego Island (CD Win 95)	Learning Co.	$34
18	*	Barbie Cool Looks Fashion Designer (CD Win 95)	Mattel	$40
19	*	NBA Live '98 (CD Win 95)	Electronic Arts	$21
20	*	Heroes Of Might And Magic VI (CD Win 95)	3DO	$49

Top 10 Internet e commento alla Top 100 di Francesco Carlà

(la top 100 completa la trovate a http://www.worldcharts.nl)

1	1	7	Starcraft {!}	Blizzard	WG	1	[2677]
2	2	34	Total Annihilation	Cavedog/GT	WG	1	[2402]
3	3	23	Quake 2 {!}	Id/Activision	SH	1	[2529]
4	7^	4	Might and Magic 6 (The Mandate of Heaven) {!}	3DO	RP	4	[2696]
5	6^	10	Battlezone	Activision	WG	5	[2642]
6	4	31	Age Of Empires {!}	Ensemble/Microsoft	ST	3	[2424]
7	5	32	Fallout	Interplay	RP	4	[2417]
8	10^	72	Diablo	Blizzard	RP	1	[2154]
9	9	27	The Curse of Monkey Island {!}	LucasArts	AD	6	[2468]
10	8	79	Heroes of Might & Magic 2/add-on	New World/3DO	ST	2	[2091]

Che il mondo dei computer game sia sostanzialmente in mano agli rpg e ai wargame ve lo comunico già da un bel po'. Certo che al momento il trionfo sta assumendo proporzioni da vera e propria colonizzazione. Dei dieci posti della nostra top, otto sono occupati appunto da simulazioni di questo tipo (Starcraft, un vero capolavoro, è in vetta ormai da due mesi e Total Annihilation staziona nella top 3 da mesi e mesi...) e solo due giochi (Monkey 3 e Quake 2) appartengono a generi diversi. Come tutto ciò sia potuto accadere credo che sia molto facile da descrivere: i wargame action, inventati dalla Westwood in Dune 2 e poi portati al capolavoro in Command & Conquer, sono semplicemente il videogioco perfetto. Hanno le movenze e l'interfaccia velocissima e divertente dei primi game arcade, e la intelligenza strategica e la complessità di gameplay dei vecchi wargame e dei simulatori di volo. Il risultato è che sono semplici da giocare come Asteroids e presentano mondi simulati sempre pieni di novità come Civilization. Difficile che, senza un vero cambiamento tecnologico che a questo punto può venire solo dall'on line, qualcuno possa fare di meglio nel mondo dei computer game.

Per vedere grosse novità e scossoni nella top 10 credo che dovremo aspettare l'autunno. Noi ci vediamo a settembre.

Vs. Francesco Carlà

Top 10 Most Downloads

(i 10 demos e sharegames più scaricati dalla Rete)

1	1	37	Mordor 2 (Darkness Awakening)	VB Designs	RP	1	[2329]
2	4^	6	Hexplore	Infogrames	RP	2	[2684]
3	2	24	Space Empires 3	Malfador	ST	2	[2514]
4	3	14	BattleCruiser 3000 AD	Derek Smart	ST	2	[2608]
5	5	34	Age of Empires	Ensemble/Microsoft	ST	2	[2406]
6	8^	73	Furcadia	Dragon's Eye	RP	2	[2141]
7	6	43	Metal Knights	KnightSoft	ST	2	[2340]
8	13^	27	Total Annihilation	Cavedog/GT	WG	8	[2491]
9	7	14	Forsaken	Acclaim	SH	6	[2600]
10	9	31	Quake 2				

Intelligiochi

di Corrado Giustozzi

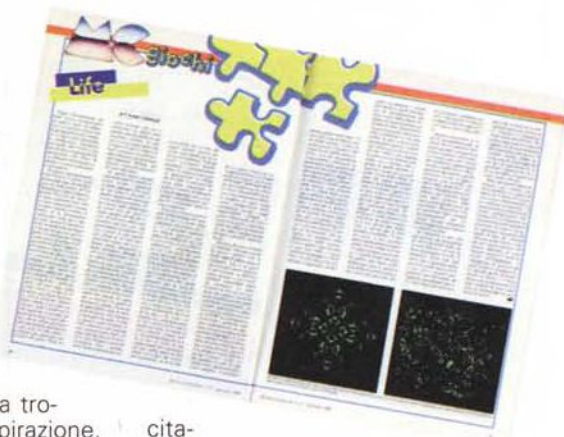
...la gallina canta!

Ridendo e scherzando siamo arrivati ad un'altra pietra miliare di Intelligiochi, un'ulteriore tappa fondamentale che si aggiunge alle molte già segnate in tanti anni di felice convivenza con questa rubrica. Già, siamo alla centocinquantesima puntata: come a dire che da oltre tredici anni, ininterrottamente tutti i mesi, vi propongo le mie strampalate elucubrazioni ludico-informatiche. E se non siete ancora stanchi, meritate proprio l'appellativo di intelligiochisti pazzi!

Centocinquanta, la gallina canta. E lasciamola cantare, povera gallina della filastrocca. Ma centocinquanta cantiamo anche noi, questo mese, avendo raggiunto il notevole traguardo della centocinquantesima puntata. Mica poche, sapete: e non vorrei ripetermi dicendo che quando, alla fine del 1984, misi in cantiere la prima timida puntata della nuova rubrica di "giochi intelligenti al calcolatore", mai e poi mai avrei pensato che sarebbe durata così a lungo e, grazie a voi, con così tanto successo.

Lasciatemi dunque cedere per un'altra volta alla tentazione autocelebrativa (è solo il terzo caso in tredici anni e mezzo, potete anche sopportarlo...) e consentitemi di dedicare la puntata estiva, che tradizionalmente lascio un po' più "leggera" delle altre, ad un breve riepilogo di ciò che abbiamo fatto negli ultimi anni. Non solo per gloriarci del passato, ovviamente, ma anche e soprattutto per richiamare alla memoria spunti magari dimenticati, nella speranza che qualche lettore novello possa trovare in essi nuove fonti di ispirazione. Non dimenticate che la rubrica è fatta anche *da* voi, oltre che *per* voi: essa non sarebbe potuta durare per tutti questi anni se non fosse stato anche per gli spunti ed i lavori originali proposti da generazioni di lettori e commentati assieme sulle pagine della rivista.

Colgo anzi l'occasione della centocinquantesima puntata per ringraziare tutti coloro che in questi anni hanno contribuito, in modo più o meno diretto, alla vita di Intelligiochi: sono troppi per ricordarli uno ad uno, ma a tutti quanti va la riconoscenza mia e degli altri lettori per aver svolto un ruolo assolutamente determinante al fine di assicurare alla rubrica materiale sempre nuovo ed interessante. In particolare vorrei citare Dani Ferrari e tutta la comunità di intelligiochisti pazzi che gravita attorno all'area MATENIGMICI di MC-link per il loro incessante lavoro di questi ultimi anni, ma loro non sono ovviamente i soli ed anzi mi piacerebbe che fossero un esempio per tutti i lettori.

Questa considerazione mi porta naturalmente a rinnovare a tutti voi l'invito a partecipare ad Intelligiochi proponendo le vostre idee, i vostri spunti di ricerca, i vostri problemi, tutto ciò che pensate possa interessare altri appassionati come voi. L'invito è sempre stato valido ma molto spesso mi dimentico di ricordarvelo, quindi ne approfitto adesso: tenete presente che Intelligiochi è una palestra multidisciplinare aperta ai contributi di tutti, e vive proprio della comunione di idee costruita con l'aiuto di ciascuno; chiunque pensi di poter proporre temi o soluzioni interessanti si faccia vivo

senza timore, la comunità di intelligiochisti che gravita attorno a queste pagine non aspetta altro che nuove idee su cui potersi sbizzarrire. Per contattarmi vi invito ad usare la posta elettronica, che è il mezzo che preferisco (l'indirizzo è ovviamente **c.giustozzi@mclink.it**) dato l'altissimo numero di e-mail che ricevo giornalmente non posso promettervi una risposta certa né tantomeno celere, ma vi assicuro che leggo tutti i messaggi che mi arrivano e ne tengo un archivio completo, per cui nulla va perso ed ogni spunto che ritengo interessante riceve prima o poi la necessaria attenzione.

E detto ciò, passiamo ad un breve e conciso riepilogo di quello che è successo su queste pagine dall'ultima volta che abbiamo celebrato una ricorrenza, ossia dal numero 150 di MC risalente a più di tre anni fa. Era, per la precisione, il numero di aprile del 1995: da allora sono passate ben trentasei puntate nelle quali ci siamo occupati di molti temi nuovi, grazie anche alla massiccia penetrazione di Internet avvenuta proprio a partire da quel periodo.

L'Ottavo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer

Sono aperte dallo scorso mese di giugno le iscrizioni all'ormai tradizionale Torneo di Crobots di MCmicrocomputer, giunto quest'anno alla ottava edizione.

Credo che oramai tutti sappiate cos'è Crobots, il gioco di strategia nel quale si fanno combattere dei "robot" preventivamente programmati in un subset del C di Kernighan e Ritchie. Chi non lo conoscesse è caldamente invitato a prendere il file CROBOTS.ZIP che si trova su molte BBS di tutto il mondo, nonché a leggersi i fascicoli di MCmicrocomputer dove in passato mi sono occupato di Crobots: fra i più recenti i numeri 168 e 179 dove sono stati presentati e commentati gli ultimi tornei. Se avete accesso ad Internet potete trovare on-line sia gli articoli citati sia il file CROBOTS.ZIP nel sito che *Intelligiochi On The Web* dedica a Crobots, alla URL **http://www.mclink.it/n/mcm/intellig/crobots/**

Ma torniamo al Torneo. Questo si svolgerà come d'abitudine verso la metà del prossimo mese di ottobre ed i suoi risultati saranno presentati sulla puntata di Intelligiochi di dicembre. Le iscrizioni sono aperte dal primo giugno e resteranno aperte fino al trenta settembre, data ultima di presentazione dei candidati. Il vincitore del torneo otterrà come premio a sua scelta un abbonamento annuale a MCmicrocomputer o due mesi di accesso ad Internet tramite un abbonamento omaggio ad MC-link.

Le regole di svolgimento del Torneo sono le medesime applicate nelle precedenti edizioni ed esposte sui numeri 115, 124 e 135 di MC. Anche le regole di partecipazione sono le solite, che comunque ripeto qui di seguito a beneficio di tutti:

(1) I robot devono pervenire in redazione entro e non oltre il 30 settembre 1998.

(2) Ogni concorrente può inviare al massimo due robot, e deve indicare quale dei due preferisce veder combattere nel caso si rendesse necessario limitare i combattimenti ad un solo robot per concorrente.

(3) Ogni robot deve essere accompagnato da una breve scheda descrittiva che ne chiarisca strategia e tattica, illustrando gli aspetti salienti del suo comportamento.

(4) Il sorgente di ogni robot deve essere ben commentato, e deve comprendere in testa un commento riportante i dati anagrafici dell'autore, compreso un recapito telefonico o di e-mail.

(5) I robot e le schede devono essere necessariamente registrati su file in formato ASCII puro (non usate word processor!), eventualmente raggruppati in un archivio compresso con PKZIP o in un formato compatibile (non usate altri compressori!).

(6) Il file o i file devono essere inviati alla mia attenzione presso la redazione di MCmicrocomputer in uno dei seguenti due modi:

- per posta ordinaria: in questo caso il supporto magnetico utilizzato deve essere necessariamente un floppy da 3,5" registrato in formato compatibile MS-DOS.

- tramite Internet: in questo caso il file compresso deve essere inviato per posta elettronica come attachment MIME all'indirizzo e-mail **c.giustozzi@mclink.it**

Attenzione: i robot che non rispettino anche una di queste condizioni verranno automaticamente esclusi dalla partecipazione al Torneo.

Ultima cosa importante: partecipando al Torneo, ciascun autore accetta implicitamente che il suo robot e/o la documentazione che l'accompagna (compresi i propri dati anagrafici) vengano liberamente distribuiti nel pubblico dominio, anche all'estero, sia tramite MCmicrocomputer sia tramite MC-link o Internet, a beneficio di tutti gli altri appassionati di Crobots.

Bene, questo è quanto. Vi invito a partecipare numerosi: avete tutto il tempo di mettere a punto i vostri concorrenti e vincere così fama, onore e... un abbonamento a MCmicrocomputer o a MC-link. Ricordo a questo proposito, per chi volesse allenarsi contro combattenti agguerriti, che i file con i robot che hanno partecipato a tutti i precedenti tornei di MCmicrocomputer sono liberamente disponibili sul sito dei Tornei di Crobots indicato prima.

Per chi invece non volesse partecipare ma avesse comunque l'interesse a seguire l'andamento del Torneo, ricordo che anche quest'anno ciò sarà possibile via Internet grazie ad alcune speciali pagine accessibili dalla "solita" URL dei Tornei di Crobots. Queste pagine infatti, grazie ad un collegamento dinamico con il computer su cui si svolgerà il Torneo, riporteranno in tempo reale la cronaca e gli aggiornamenti intermedi dei vari incontri durante il loro stesso svolgimento. Questi avranno luogo generalmente durante la notte, ed il relativo calendario verrà pubblicato in anticipo nella pagina relativa al Torneo di quest'anno. In questo modo chiunque disponga di un accesso ad Internet potrà seguire il Torneo praticamente in diretta, e conoscerne così i risultati molto prima della loro pubblicazione ufficiale su MC del prossimo dicembre.

Mi raccomando dunque, mettetecela tutta. In bocca al lupo, anzi al robot, e... vinca il migliore!

C.G.

1995: scacchi e Nim

L'ultima parte del 1995 vede un susseguirsi di temi scacchistici e di Teoria dei Giochi, con una breve parentesi di grafica nella quale torniamo a parlare di stereogrammi ed immagini tridimensionali nascoste. In particolare ci occupiamo per due mesi del Nim e dei suoi derivati, e per altri due mesi di scacchi ed intelligenza artificiale prendendo spunto dalle partite giocare al torneo ICCA 95 di scacchi per computer. Chiude l'anno il consueto appuntamento col Torneo di Crobots, giunto alla quinta edizione.

1996: grafica, teoria dei giochi e ancora scacchi

Il 1996 si apre riprendendo il tema del gioco artificiale degli scacchi. Lo

Il campionato del mondo di calcio... per robot!

Mentre scrivo la puntata di questo mese è appena iniziato il Campionato del Mondo di calcio France 98. Non sono particolarmente esperto né tifoso di calcio quindi non mi soffermerò su questo torneo, mentre invece vi segnalo un evento parallelo ad esso ed assolutamente eccezionale: il campionato del mondo di calcio per robot!

Si tratta della seconda manifestazione del genere, e si svolgerà a Parigi dal 4 all'8 di questo mese di luglio proprio in concomitanza del campionato per umani. La organizza una speciale federazione internazionale, denominata **RoboCup**, formata da diverse università col supporto della Comunità Europea e la sponsorizzazione di alcune grandi aziende del calibro di Sony e Namco.

La *RoboCup Federation*, con sede a Berna, è un'organizzazione internazionale che utilizza il "robot soccer", ossia il calcio giocato dai robot, come tema di ricerca sulla robotica e l'intelligenza artificiale. Essa promuove la ricerca scientifica e tecnologica in questo settore, coordinando una serie di manifestazioni e di attività che coinvolgono la comunità scientifica, quella accademica e quella industriale. L'evento clou organizzato da RoboCup è il Campionato Mondiale di Calcio per Robot, un torneo internazionale in cui competono squadre composte da giocatori artificiali che si sfidano in vere partite di pallone. Il torneo è articolato su tre diverse categorie, che raggruppano tra loro i robot a seconda delle loro capacità: i *simulatori* non sono dei robot fisici ma dei programmi software in grado di giocare partite interamente virtuali; ci sono poi i robot veri e propri, ossia fisici e semoventi, che sono a loro volta suddivisi in *small-size* (di piccola taglia) e *middle-size* (di taglia media).

La prima *Robot World Cup*, detta *RoboCup-97*, si era tenuta nell'agosto dell'anno scorso a Nagoya, in Giappone, in concomitanza con la *Conferenza Internazionale Congiunta di Intelligenza Artificiale* (IJCAI-97). In quell'occasione al campionato parteciparono una quarantina di squadre: 32 simulatori, quattro *small-size* e cinque *middle-size*, con oltre settemila spettatori a fare il tifo.

Alla *RoboCup-98* di Parigi parteciperanno invece un'ottantina di squadre: circa quaranta simulatori, dodici *small-size*, diciotto *middle-size* e perfino tre squadre di robot *legged*, ossia in grado di muoversi su vere e proprie zampe anziché su cingoli o ruote. L'occasione è stata sfruttata anche come momento di riflessione sul progresso nella robotica, essendo state organizzate contestualmente ad esso varie conferenze scientifiche (saranno presentate oltre cento memorie) ed alcune interessantissime dimostrazioni tecnologiche tra cui una presentazione (purtroppo solo in video) del robot antropomorfo messo a punto l'anno scorso dalla Honda, e la presentazione del robot dotato di zampe costruito dalla Sony.

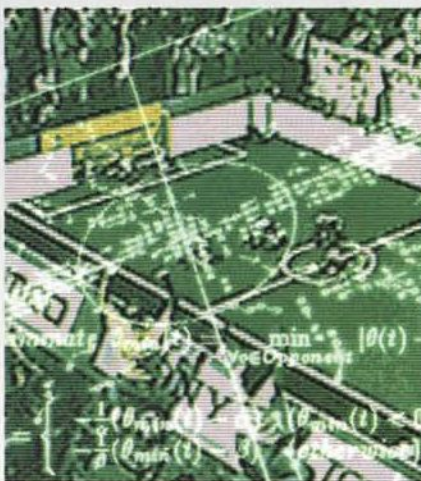
Verranno anche presentati dei *commentatori artificiali*, ossia programmi in grado di seguire in tempo reale una partita di calcio (vera o simulata) "capendo" l'andamento del gioco, e potendo quindi produrne automaticamente ed in diretta la telecronaca con tanto di commenti tecnici, giudizi di merito e previsioni sugli esiti delle azioni. Questa tecnologia viene considerata estremamente promettente e ricca di applicazioni future, ad esempio per produrre commenti automatici su Internet; sembra che i commentatori artificiali che verranno fatti competere a Parigi abbiano davvero ben poco da invidiare alle loro più tradizionali controparti umane...

L'Italia parteciperà alla RoboCup-98 nella categoria dei simulatori ed in quella dei robot *middle-size*. Alla prima sono iscritte le squadre del Politecnico di Milano, dell'Università di Bologna e dell'Università di Padova; alla seconda è invece iscritta la squadra nazionale ART - Azzurra Robot Team.

Lo scopo di tutta la ricerca internazionale promossa e coordinata dalla RoboCup Federation è davvero ambizioso: l'obiettivo dichiarato e quello di far sì che entro la metà del prossimo secolo una squadra di robot antropomorfi completamente autonomi riesca a battere in una regolare partita di calcio secondo le regole FIFA la squadra umana campione del mondo in carica! Sembra un traguardo irraggiungibile, ma la RoboCup Federation fa notare che dall'invenzione dell'aeroplano alla conquista della Luna è passato solo mezzo secolo all'incirca, ed altrettanto è trascorso dall'invenzione del computer al momento in cui Deep Blue ha battuto Kasparov a scacchi: non è quindi del tutto inverosimile ritenere che fra un altro mezzo secolo i robot potranno essere così sofisticati da battere i campioni umani in un gioco così squisitamente umano come quello del calcio.

Ma mentre aspettiamo i robot di prossima generazione andiamo intanto a vedere cosa fanno i loro predecessori di oggi: il campionato del mondo di Parigi può essere seguito sul Web alla URL **http://www.robocup.org** dove si possono avere anche tutte le informazioni sulla Federazione e sulle manifestazioni da essa organizzate.

Per la cronaca la prossima RoboCup si terrà nel 1999 a Stoccolma, con una parentesi locale a Singapore nel novembre 1998 per il torneo "Pacific Rim". Per le edizioni successive si sono invece candidate: Berlino e Melbourne nel 2000, Seattle nel 2001, varie città giapponesi nel 2002.

Cento di questi giochi!

spunto questa volta viene dal tredicesimo campionato del mondo di scacchi per microcomputer, cui segue una puntata sul gioco dell'uomo contro il computer.

A marzo riprendiamo l'antico tema della grafica fotorealistica per mostrare come anche i nostri miseri PC (almeno quelli dell'epoca!) possano produrre quasi automaticamente semplici animazioni con la tecnica del ray-tracing. Ad aprile torniamo agli scacchi commentando il primo storico incontro fra Kasparov e Deep Blue conclusosi con la vittoria dell'uomo. Internet fa capolino il mese dopo ma solo per un attimo: i mesi successivi si alternano fra ray-tracing (vediamo come costruire immagini dall'apparenza di strutture organiche) e teoria dei giochi con Dani che ci propone vari problemi piuttosto astratti ed interessanti.

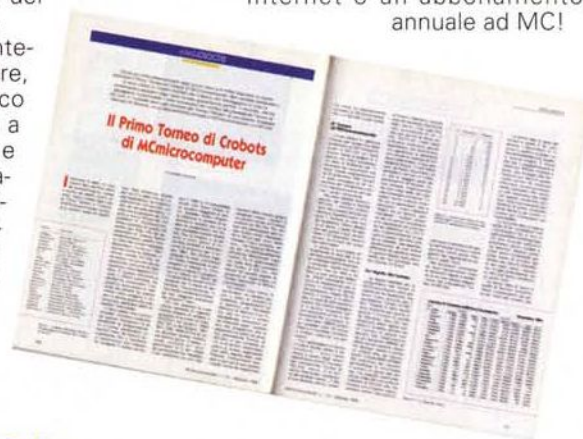
E a dicembre il tradizionale Torneo di Crobots, il sesto.

1997: teoria dei giochi e protocolli esoterici

La grafica fotorealistica torna di prepotenza alla ribalta all'inizio del 1997 quando vediamo come sia possibile costruire, per via del tutto sintetica, foto assolutamente convincenti di panorami impossibili, quali ad esempio la superficie deserta di un lontano pianeta.

Subito dopo assistiamo alla nascita di Giulio Cesare, un team di intelligiochisti che tengono alto il nome dell'Italia nelle competizioni internazionali; e quindi scopriamo come Internet abbia reso possibile un gigantesco progetto di calcolo distribuito grazie al quale è stato possibile scoprire nuovi numeri primi di Mersenne.

Dopo una veloce parentesi su alcuni problemi di teoria dei giochi apriamo una importante serie in tre puntate sui "protocolli esoterici", algoritmi mediante i quali si possono fare cose incredibili quali dividere una torta fra tante persone in modo assolutamente equo, decidere se qualcuno ci pagherà la cena senza sapere chi sia, scambiare in chiaro un'informazione segreta senza rivelarla e così via. La serie viene interrotta però a luglio in seguito alla sconfitta di Kasparov nella rivincita contro Deep Blue, il che ci porta a nuove considerazioni sulla natura del ragionamento scacchistico.

Internet ritorna prepotentemente alla ribalta ad ottobre, quando un altro gigantesco progetto distribuito riesce a "rompere" il più classico e studiato algoritmo crittografico del mondo, il venerabile DES in uso da esattamente vent'anni. Dani Ferrari ritorna a novembre coi suoi soliti cattivissimi problemi, ed a dicembre festeggiamo il settimo Torneo di Crobots.

1998: vita artificiale

I primi mesi dell'anno in corso si alternano fra i problemi di Dani e la vita artificiale, tema quest'ultimo provocato essenzialmente dalla diffusione del Tamagochi ma esteso a comprendere simulazioni di incredibile realismo come Creatures. Altri problemi di logica fanno da paggetti ad una puntata sulla grafica tridimensionale in ray-tracing utilizzata come sussidio all'interpretazione di mappe radar; ed infine eccoci qua, a celebrare assieme la nostra centocinquantesima puntata.

Centocinquanta!

Ma tanto per non sprecare del tutto le pagine di questo mese vi presento in un riquadro una ricca anteprima dell'interessantissimo Campionato del Mondo di Calcio per Robot, che si terrà a Parigi proprio nei giorni immediatamente successivi all'uscita in edicola di questo numero di MC. Se avete un collegamento ad Internet non perdetevi la manifestazione, anche se naturalmente non mancherò di offrirvene un resoconto nella prima puntata raggiungibile.

E mi raccomando, partecipate al Torneo di Crobots: vi ricordo che potete vincere due mesi gratis su Internet o un abbonamento annuale ad MC!

Il Primo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer

Per finire...

Non amo la retorica e quindi non termino, come pure sarebbe giusto, con una celebrazione delle centocinquanta puntate trascorse in vostra compagnia. Vi do' invece appuntamento... alle prossime centocinquanta, nella speranza di avere ancora tanti argomenti da trattare. La cosa naturalmente dipende anche e soprattutto da voi: dunque scrivetemi e mandatemi i vostri lavori. Se meritevoli (e quasi sempre lo sono!) essi verranno pubblicati e sottoposti al vaglio della comunità intelligiochistica tutta, in modo da costituire spunto per altri appassionati e dare magari vita a nuovi filoni di pensiero. In ogni caso una e-mail non costa nulla, tanto vale che mi scriviate segnalando gli eventuali temi che vi sentite in grado di proporre; sarò poi io a contattarvi ed a prendere accordi per la eventuale pubblicazione.

E con questo invito concludo davvero la puntata. Appuntamento, e lo dico per la centocinquantunesima volta, al prossimo mese.

MC

a cura di Corrado Giustozzi

Godzilla

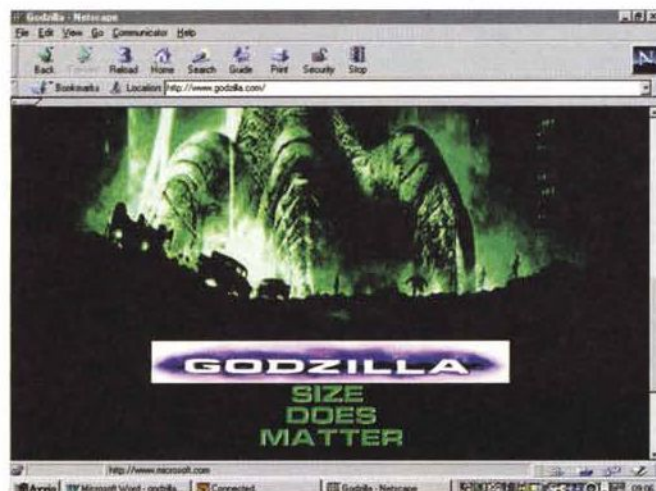
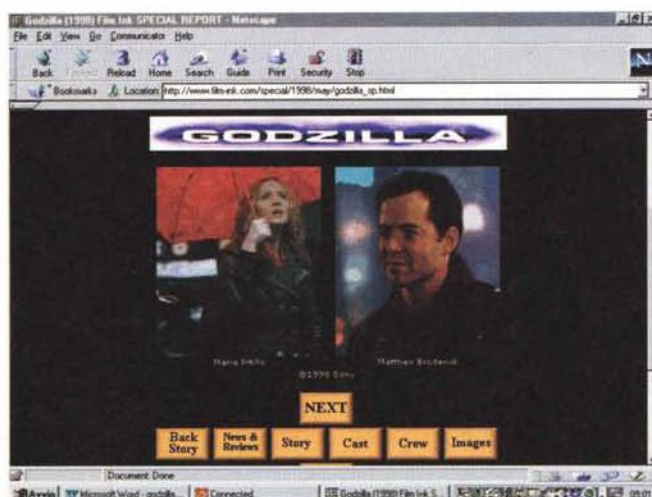
Dopo l'odissea del Titanic, il mondo è impazzito per Godzilla, lucertolone di una razza non ben identificata che, in ossequio al nuovo trend, ha molte connotazioni umane. Andiamo a cercarlo su Web.

di Raffaello De Masi

Negli anni Cinquanta e Sessanta il cinema rappresentava ancora uno dei mezzi ricreativi più diffusi. Ricordo, in quel periodo, ero ragazzo delle elementari e delle medie, i pomeriggi trascorsi, durante l'estate, nel cinema Ideal, l'unica sala cinematografica del mio paese, a vedere almeno due volte film ormai completamente spariti da qualunque memoria umana. Era il periodo in cui ebbero il boom i film mitologici, ma accanto a questo filone, che ebbe successo clamoroso e vita, peraltro, neppure tanto lunga (Sergio Leone, grande tra i grandi, non disdegnò, in quel periodo, di girare un infame "Colosso di Rodi"), un altro genere si faceva strada, dedicato a utenti di gusti, si fa per dire, più raffinati. I protagonisti erano bestie, reali o di fantasia, che per una serie di motivi diversi ingaggiavano con il genere umano lotte furibonde. Non c'era animale che scampasse alla sua sorte; lucertole, animali preistorici, tarantole, mantidi religiose, dinosauri, ma anche draghi a più teste venivano, volta per volta, ingigantiti e incattiviti da qualche errore tecnologico o da qualche scienziato dal carattere particolarmente irascibile, e si divertivano a scorrazzare per le città buttando giù grattacieli, e pescando qua e là persone come se fossero stuzzichini.

Uno dei siti più completi sul film, interessante anche perché offre una cronistoria della filmografia precedente.

Il primo film del genere che vidi, lo ricordo benissimo, si intitolava "Il risveglio del dinosauro": protagonista un brontosauro che, liberato da un terremoto mentre se ne stava imprigionato nei ghiacci dell'Antartide a pensare ai casi suoi, si faceva a nuoto mezzo globo per sbarcare a New York; qui ne approfittava per abbracciare disastrosamente due o tre grattacieli, infischiandosene di cannonate, attacchi da terra e dall'aria, calci negli stinchi e sputacchiate in faccia, e trovava la pace eterna in un rogo di un luna park, dove si era rifugiato per concedersi un po' di svago dopo tanto star da solo.

Ma la vera star di quel periodo fu Godzilla, bizzarro incrocio cinematografico (giapponese) tra un T-Rex e un parcheggiatore abusivo di Forcella; partecipò da protagonista a una ventina di pellicole, spesso, alla fine, passan-

Il sito ufficiale del film redatto dalla Sony.

Un sito molto interessante, organizzato per sezioni, ricco di curiosità e aneddoti.

Interessante questa pagina, che si autodefinisce, con molta immodestia, "The Web's #1 source for Godzilla info"; offre, tra l'altro, anche un'area di chat sull'argomento.

Curioso sito, realizzato da un ragazzo di diciannove anni, che con certosina pazienza mette a confronto le scene del film con l'aspetto normale delle stesse nella vita quotidiana.

do a miglior vita per mano di un impavido eroe di turno che, manco a dirlo, gli strappava la procace protagonista dalle fauci all'ultimo momento. Poi il filone si esaurì e di tal genere (noi ragazzi, li chiamavamo "i film dei mostri") non rimase traccia né rimpianto; solo qualche cartone animato, saltuariamente, negli ultimi anni, ha tentato di praticare un massaggio cardiaco a questo bestione, senza, peraltro, alcun successo.

Pagina eccellente, con numerose foto originali, soundtrack, il cast completo e molti videoclip. Offre inoltre diversi link ad altri interessanti siti.

E adesso ci riprovano

Il 20 maggio di quest'anno, in occasione del Festival di Cannes, il remake di "Godzilla" è stato ufficialmente presentato in prima mondiale. I produttori Dean Devlin e Jeff Emmerich hanno custodito in maniera quasi maniacale il segreto su questo film. In pratica tutto quello che si conosceva era legato ai rari e scarni comunicati stampa offerti nei mesi precedenti dalle agenzie e un trailer di qualche secondo in cui, del "nostro", si intravedeva solo la coda.

Il remake del bestione si presenta con tutti i numeri per ripetere il successo dei film "spendimiliardi" cui Hollywood ci ha abituato; con i produttori pronti a sborsare camionate di biglietti verdi, "Godzilla" non fa eccezione alla regola, se, come pare, è stato più costoso di "Titanic". Ovviamente tutta la sceneggiata della pre-presentazione si è svolta in pieno stile americano; Ronald Emmerich ammise, nel marzo, di aver adottato ogni possibilità legale per bloccare vendite di giocattoli legati al mostro; la presentazione a Cannes è stato un esempio da manuale di grandiosità e cattivo gusto, gli attori, prima della prima (perdonate il gioco di parole) erano praticamente scomparsi dalla faccia della terra. Oggi i segreti di "Godzilla" li si conoscono tutti, dalla sua nascita, dovuta alle conseguenze di un test nucleare francese nel Pacifico del Sud, al suo viaggio verso la grande mela, dove andrà a depositare le sue uova (particolare piccante, "Godzilla" è femminuccia, e pure un poco libertina; solo che non si capisce bene con chi si era accompagnata). Godz sceglie come residenza puerperale l'isola di Manhattan, e ci arriva facendo venire i vermi a un povero cameraman (Hank Azaria) che va in iperventilazione, non si capisce bene se per paura o per non scoppiare a ridere.

In ossequio alle nuove conoscenze sulla psicologia dei dinosauri, continuando una tradizione iniziata con il remake di "King Kong", anche il nuovo "Godzilla" non cerca rogne. E' solo una mamma che vuole sistemare i suoi bambini, e passa alle maniere forti solo quando soldati cattivissimi si mettono a sparacchiare. E ci fermiamo qua; c'è solo da ricordare, a livello di curiosità, che il film è dello stesso regista di "Independence Day" (per la verità il regista originario doveva essere Jan De Bont, ma i produttori non accettarono la sua ipotesi di spesa di 140 milioni di buck), che in tutti i suoi film Godzilla è morto solo dodici volte (spesso infatti ha avuto funzioni di difesa del genere umano contro altri nemici; epica la sua battaglia con Rodan, un mostro spaziale che volava negli spazi siderali battendo le ali) e una volta ha anche combattuto, lui di origine giapponese, contro "King Kong", rappresentante yankee; volete sapere come è finito il round? Collegatevi con Internet! MC

Webografia

Il WWW offre qualche centinaio di siti dedicati a Godz; quelli elencati sono i più completi e interessanti, anche se, probabilmente, molti altri meritano attenzione; conviene partire da questi e continuare con i link in essi contenuti.

http://www.film-ink.com/special/1998/may/godzilla_sp.html
http://www.godzilla.com/
http://cgi.pathfinder.com/ew/features/980522/godzilla/index.html
http://members.xoom.com/GodZilla/
http://www.nycskyscrapers.com/godzilla/
http://www.darkhorizons.com/1998/Godzilla.htm

I nuovi processori per Socket 7

In questo pazzo mondo dell'informatica tutto è in continuo movimento, nuovi prodotti escono a ritmo forsennato e ancor più velocemente si accavallano variazioni di costi. Il risultato è una grande confusione per l'utente finale. Fra le novità dell'ultimo periodo c'è la commercializzazione di nuove CPU dedicate al Socket 7, lo stesso zoccolo di connessione fra processore e piastra madre utilizzato dal "vecchio" Pentium. Ma il mondo dei PC non si è convertito allo Slot 1 del Pentium II? Sicuramente è una domanda legittima da parte di qualsiasi utente o potenziale consumatore, disorientato dal marasma generale e informato in modo approssimativo attraverso le campagne pubblicitarie.

di Luca Angelelli

Ebbene il Socket 7 non è morto. Tutt'altro, la guerra commerciale fra Intel e concorrenti è più aperta che mai soprattutto perché svolta in un settore del mercato di assoluto interesse economico. Non parliamo qui dei personal di fascia altissima dove la potenza di calcolo della CPU deve essere molto elevata per svolgere compiti assai gravosi. In questo caso solitamente si utilizzano software decisamente costosi (CAD, computer graphics, applicazioni scientifiche...). Le prestazioni richieste sono tali che il fattore costo assume un valore relativo, sintetizzabile nel concetto: serve il massimo compro il massimo. In questo caso la scelta, sempre per quanto riguarda i Personal Computer (PC), ricade decisamente sui Pentium II di fascia alta come i 400 o il nuovo Xeon. Fascia commerciale interessante ma probabilmente inferiore a quella che vede coinvolti gli utenti "normali". In questo caso, pur necessitando di capacità di calcolo notevoli, queste sono richieste essenzialmente da software ludici, mentre le altre applicazioni normalmente impiegate sono molto più tranquille quanto necessità di potenza di calcolo bruta: le applicazioni di videoscrittura, database, posta elettronica, organizer... certo non richiedono la necessità di eseguire diverse operazioni in virgola mobile contemporaneamente! Insomma il "vero" personal computer, ovvero il computer che ognuno di noi usa appunto in modo realmente personale, quello che il giovinotto vuole per giocare con la scusa di imparare l'informatica, che la casalinga desidera per chattare con le colleghe d'oltreoceano, quello che il babbo vuole per collegarsi a Internet e lavorare durante i weekend, quella postazione che usiamo tutti i giorni in ufficio collegata in rete con decine di altre... quel computer insomma che deve costare poco rappresenta un mercato enorme, assai interessante per tutti gli operatori del settore.

Qui la battaglia è apertissima, in questo settore il Socket 7 è ben lungi dall'essere morto e concorrenziale con le proposte Intel. L'appetenza del settore è tale che la stessa Intel si preoccupa di differenziare le linee di prodotto e dedicare un processore proprio a questo mercato: il Celeron, il Pentium II senza cache di secondo livello è il prodotto specifico della casa americana per questo settore. Prodotto che non è un ponte temporaneo per traghettare gli utenti verso lo Slot 1, visto che all'orizzonte si presenta il Mendocino, una nuova versione del Celeron, dalle prestazioni incrementate. Per lo meno non è il tipo di prodotto destinato a durare una sola generazione.

I concorrenti di Intel rispondono presentando CPU per Socket 7 ancora più potenti e necessariamente più economiche. La sfida è quella di aumentare le loro quote di mercato nel settore dei per-

sonal intesi come illustrato sopra. A prima vista sembra un' operazione semplice: l'architettura di base c'è ed è consolidata, ovvero le schede madri Socket 7 sono prodotte da tempo con un know how diffuso e dunque non sono necessari nuovi investimenti. D'altro canto la piattaforma va aggiornata per reggere il passo dei tempi: va inserito il supporto per l'AGP, presentato da Intel sullo Slot 1, le frequenze di lavoro delle schede madri vanno aumentate per ridurre il collo di bottiglia fra sistema e CPU, con le ultime funzionanti a centinaia di MHz e le prime a soli 66 MHz. Queste operazioni devono esser fatte dai produttori di chipset e dai costruttori senza ovviamente il supporto di Intel. L'operazione è dunque complessa e variegata.

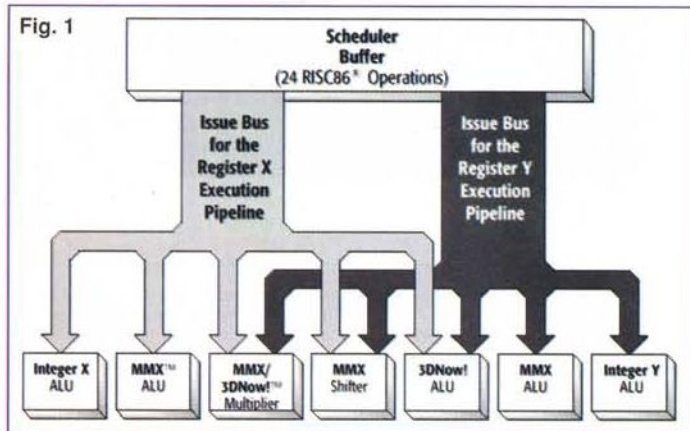
Torniamo ai processori: le nuove CPU per Socket 7 sono state presentate da AMD, IBM e Cyrix. Abbiamo considerato in questa prova i processori dichiarati 300 MHz, in pratica il massimo oggi disponibile su Socket 7. Tre i prodotti considerati: AMD K6 300-2, AMD K6 300, IBM 6x86MX PR300. Mentre i primi due sono processori che lavorano ad una frequenza interna di 300 MHz, l'IBM funziona a 225 MHz ma l'efficienza del chip è tale da permettere a Blue Chip di dichiarare un Pentium Rate pari a 300, ovvero per prestazioni la CPU eguaglia quelle di un Pentium funzionante a 300 MHz.

Tutti e tre i chip danno il meglio di se sulle ultime generazioni di schede madri, quelle per intenderci dotate di chipset in grado di superare la barriera dei 66 MHz, ma possono essere utilizzati anche su molte mother board non recentissime, aggiornate essenzialmente nel bios. Su quest'ultime, pur non raggiungendo il massimo delle prestazioni possibili, permettono un notevole incremento delle prestazioni al solo costo della CPU.

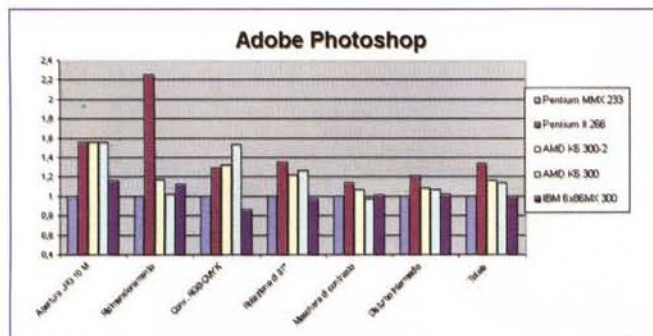
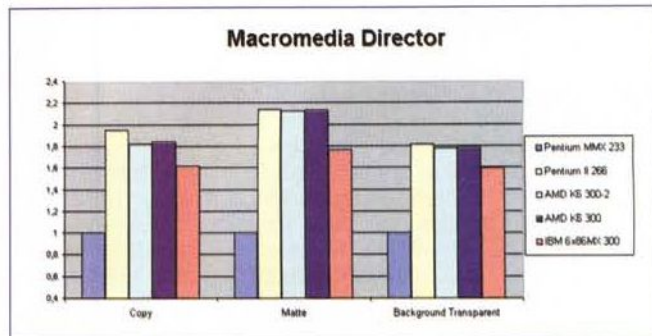
AMD K6 300, AMD K6 300-2

L'AMD sferra la sua offensiva presentando in pratica due tipi differenti di processore, il K6 e il K6-2. In realtà si potrebbe parlare di evoluzione del K6 presente già da tempo sul mercato, ma di fatto siamo di fronte a chip completamente nuovi, costruiti in tecnologia 0.25 micron, mentre la precedente generazione utilizzava il processo produttivo a 0.35 micron. Ovviamente non si è trattato di una semplice operazione di riduzione di scala, ma di una revisione del progetto integrando nuove possibilità e le correzioni necessarie. I due tipi di processore si differenziano sostanzialmente per l'implementazionE o meno di 21 nuove istruzioni definite come 3DNOW!. Vi ricordate dell'MMX? Anche in quel caso Intel implementò nel chip nuove istruzioni in grado di velocizzare una serie di operazioni, essenzialmente sugli interi. AMD rilancia e, dopo aver reso "compatibili MMX" le sue recenti CPU, aggiunge le nuove operazioni in grado di aumentare la capacità di calcolo soprattutto nel campo delle operazioni in virgola mobile, dedicate a velocizzare le operazioni correlate alla grafica 3D, guarda caso. Come allora a trarne vantaggio saranno non solo gli applicativi multimediali e 3D (e l'hardware specifico) ma tutti i programmi che utilizzano le nuove istruzioni, in tutti i campi dov'è utilizzato un PC! Come già avvenuto per l'MMX, inserire delle istruzioni impone l'aggiunta di un componente hardware nel chip. In questo caso significa per AMD inserire una nuova unità di calcolo dedicata esclusivamente all'esecuzione delle nuove istruzioni. In pratica le cose sono poi assai più complesse. In figura 1 possiamo vedere come sono ripartite le istruzioni lungo le due pipeline sulle varie unità RISC86, ognuna dedicata ad un compito specifico. Fra l'altro è immediatamente percepibile il fatto che vi siano

Fig. 1

Scheduler Buffer (24 RISC86® Operations)
Issue Bus for the Register X Execution Pipeline
Issue Bus for the Register Y Execution Pipeline
Integer X ALU | MMX™ ALU | MMX/3DNow!™ Multiplier | MMX Shifter | 3DNow! ALU | MMX ALU | Integer Y ALU

CentroHL Stinger 300

La macchina sulla quale abbiamo effettuato le prove delle varie CPU è la Stinger 300 di CentroHL, basatl sulla scheda madre Epox MVP3. I particolari sulla configurazione e sulle prestazioni della macchina sono riportate nella prova estesa, effettuata su questo stesso numero da Franco Palamaro. La scheda madre, aggiornata con l'ultimo bios prontamente riportato sull'interessantissimo sito di CentroHL, ha permesso il riconoscimento di tutte le CPU e il corretto funzionamento. Fra l'altro la macchina è stata scelta dopo aver provato diverse schede madri dell'ultima generazione e constatato la migliore sia risultata la Epox.

CentroHL
Via di Novoli 9/17 - 50127 Firenze
Tel. 055-33.79.00
http://www.centrohl.it

La lunga serie di operazioni diverse eseguite con Photoshop indica come le prestazioni dipendano da tutto l'insieme PC. L'incremento delle prestazioni consentito dalle nuove CPU è contenuto ma sensibile, soprattutto per quanto riguarda il K6.

Con il filmato di Macromedia le prestazioni delle CPU "300" si dimostrano di ottimo livello. Non vi è differenza sostanziale fra i due K6 e l'IBM risulta appena attardato ma comunque ben più prestante del Pentium 233 MMX tenuto come riferimento. Il Pentium II 233 dà la misura del "mondo Slot 1".

due unità dedicate agli interi e due unità dedicate alle istruzioni MMX (ALU) poste ognuna sui due rami. Lo sforzo dei progettisti AMD è notevole per permettere l'esecuzione delle operazioni con la massima efficienza possibile, intesa in questo caso anche con il massimo parallelismo, evitando tempi di attesa nel passaggio da un tipo di istruzione all'altra.

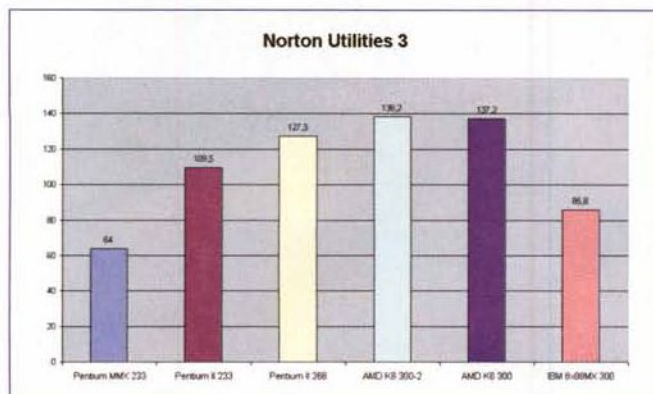
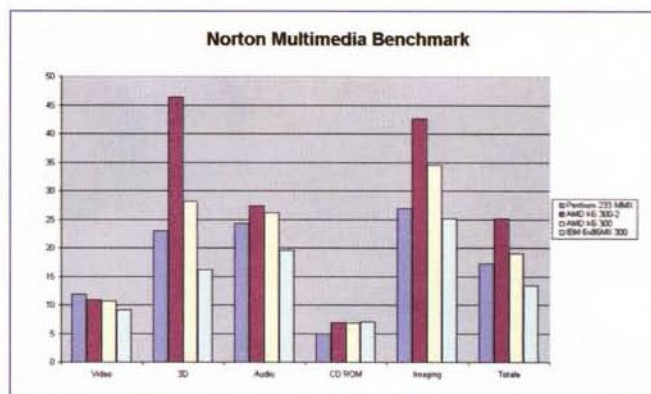
Il comportamento delle CPU con il codice a 16 bit è evidenziato con la nostra Suite. In questo caso ottime sono le prestazioni dei due AMD, inferiori quelle dell'IBM, in realtà neanche troppo distanti (Render 1 e 2, prestazioni FPU) da quelle dei due Pentium II.

Considerando aspetti più concreti, il passaggio alla tecnologia 0.25 ha permesso la riduzione della tensione di alimentazione (2.2 V) del nucleo del processore con decisi vantaggi quanto a corrente assorbita ed energia dissipata sotto forma di calore dal chip durante il funzionamento.

Il K6 "liscio" è molto simile alla versione con funzionalità 3DNOW! salvo appunto la mancanza delle nuove istruzioni e della relativa parte hardware, tanto da inglobare 8.8 milioni di transistori contro i 9.3 del K6-2. Perché presentare due processori simili ma non eguali? Per il costo finale, ad esempio, ma soprattutto per la considerazione che per sfruttare le nuove istruzioni occorre che gli applicativi le supportino. Grande è lo sforzo di AMD in questo campo, già da questo mese sono disponibili le librerie DirectX 6.0 con il supporto 3DNOW!, e molte altre novità in questo senso stanno per uscire o sono annunciate. Resta il fatto che più di qualcuno potrebbe non aver bisogno del 3DNOW! e dunque orientarsi verso il K6 normale. Dei nuovi chip sono disponibili due versioni a 266 e 300 MHz. Quanto alla frequenza di funzionamento, sul K6 300 preferenzialmente si dovrebbe utilizzare la massima frequenza possibile di lavoro della scheda madre, 100 MHz, e utilizzare il moltiplicatore 3x. Il chip implementa anche il moltiplicatore 4.5x quindi comunque è in grado di funzionare a 300 MHz anche con "soli" 66 MHz di clock sulla mother board.

IBM 6x86MX 300

IBM non sta certo a guardare gli sforzi fatti dai concorrenti ed ha presentato sul mercato due nuovi processori, il 6x86MX PR300 e PR333. Come tradizione la sigla non rispecchia la frequenza di lavoro interna del processore ma il Pentium Rate ovvero un indice delle prestazioni del processore. Anche IBM è passata alla tecnologia di costruzione CMOS 0.25 micron con tutti i notevoli vantaggi conseguenti quanto a riduzione dei consumi elettrici e dissipazione di calore. Problemi sostanziali nelle prime generazioni di 6x86, ora definitivamente risolti. Fra l'altro una tecnologia di costruzione di questa scala permette una riduzione delle dimensioni del chip vero e proprio. Quest'aspetto è importantissimo quanto a economia di scala, più un chip è piccolo, più ne entrano su di un singolo wafer. Dunque cresce il numero di pezzi realizzati a parità di wafer prodotti, diminuendo il costo unitario. Non ci sono stravolgimenti sostanziali dell'architettura interna del 6x86MX, descritta più volte in passato, fatti salvi gli aggiustamenti e le evoluzioni che tutti i produttori mettono in atto al momento di ridisegnare la maschera di stampa. Il PR300 e il PR333, rispettivamente, funzionano a 225 MHz (75x3) e 250 MHz

	Pentium MMX	AMD K6-2/K6	Cyrix 6x86MX
Max Freq.interna, MHz	233	300	266
Freq. del bus, MHz	60, 66	66, 100	66, 75, 83
Moltiplicatori	1,5x(3,5x), 2x, 2,5x, 3x	2x, 2.5x, 3x, 3,5x, 4x, 4,5x	2x, 2,5x, 3x, 3,5x
Vcc, alimentazione	2,8 V (nucleo), 3,3 V(I/O)	2,2 V (nucleo), 3,3 v (I/O)	2,9 V (nucleo), 3,3 V(I/O)
Cache dati, kB	16	32	64 unificata dati e istruz.
Cache istruzioni, kB	16	32	/
Tecnologia di costruzione, micron	0,35	0,25	0,25
Unità MMX integrata	Sì	Sì	Sì

Interessanti assai le prestazioni con l'indice sintetico delle Norton Utilities 3. Il palcoscenico è dominato dai due AMD con differenze fra loro praticamente inesistenti. Il loro punteggio si avvicina a quello possibile per il Pentium II 300.

Grazie all'utilizzo dell'ultima versione delle DirectX il K6-2 ha modo di mostrare le sue possibilità soprattutto con le operazioni 3D e di elaborazione grafica. In questo caso non abbiamo effettuato alcuna normalizzazione e i valori riportati sono quelli misurati.

(83x3). È evidente come i modelli PR300 e PR333 necessitino di schede madri in grado di funzionare a frequenze superiori a 66 MHz. In realtà i moltiplicatori messi a disposizione sono 2x, 2.5x, 3x, 3.5x e nulla vieta di utilizzare una accoppiata diversa fra clock e moltiplicatore, a condizione di ottenere lo stesso valore per la frequenza di funzionamento interna. La stessa IBM propone un PR300 funzionante a 66x3.5 ovvero a 233 MHz. Va da sé che le massime prestazioni si ottengono con il moltiplicatore più basso ed il clock di funzionamento della scheda madre più alto possibile. Chip come questi, con una sostanziale differenza fra frequenza di lavoro e PR raggiunto, dimostrano evidentemente come il concetto di efficienza sia importante tanto quanto l'alta velocità di funzionamento. La forza bruta non è tutto!

Altra caratteristica fondamentale della nuova proposta IBM non è tecnica ma "pratica": il costo finale delle CPU promette di essere assai interessante!

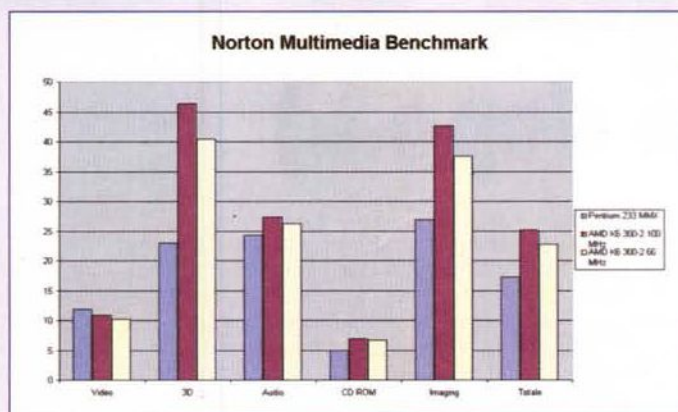
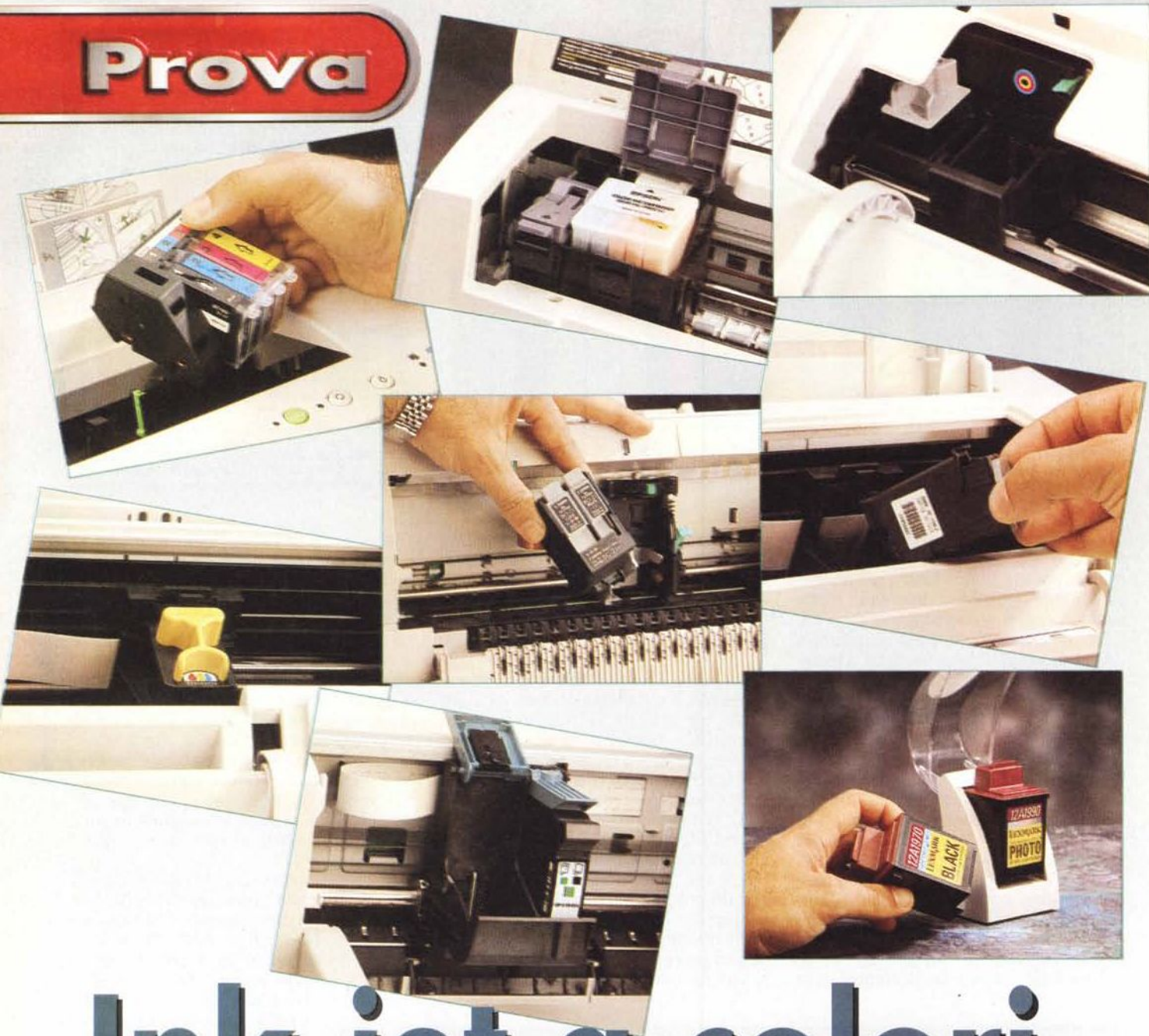
Prestazioni

Sui vari processori abbiamo svolto le solite prove cui siamo abituati: la Suite di MC per provare l'efficienza dei processori con codice a 16 bit, le Norton Utilities per avere un test sintetico sulle prestazioni della CPU e una indicazione sulle prestazioni "multimediali" di tutto il PC, l'esecuzione di un filmato realizzato con Macromedia Director per aver un'idea del comportamento della unità MMX, una serie di operazioni eseguite con un programma decisamente impegnativo come Adobe Photoshop. L'analisi dei risultati è decisamente complessa perché conferma ancora una volta come le variabili in gioco siano tantissime. L'efficienza di esecuzione di un dato programma dipende in primo luogo da come il codice è stato realizzato e compilato, poi da come lo "interpreta" la CPU: sia il 6x86MX che il K6 trasformano il codice x86 in codice eseguibile dalle diverse unità RISC implementate nel chip. L'efficienza dipende dunque da questa operazione di traduzione e varia da istruzione ad istruzione e da come sono organizzate nel codice. Tutte le rilevazioni sono state normalizzate rispetto al Pentium 233 MMX utilizzato come riferimento unitario, tranne che per gli indici Norton, riportati integralmente per permettere il confronto con le prestazioni dei vostri PC.

Buone le prestazioni sia del K6-2 che del K6 "normale" con una differenza limitata fra le prestazioni dell'uno e dell'altro, evidenti soprattutto con il Norton Multimedia Benchmark, evidentemente aiutato dall'installazione delle DirectX6. Segue l'IBM 6x86MX leggermente attardato da una unità FPU meno efficiente della concorrenza AMD e Intel. Osservando attentamente le operazioni fatte con Adobe Photoshop si vede come all'atto pratico, impegnando consistentemente la macchina in diverse operazioni, il vantaggio del K6 sia limitato. Il giudizio finale deve poi essere fatto considerando il paramentro più importante per tutti noi consumatori: il costo.

MC

AMD K6 300-2, 66 o 100 MHz?

Visto che il K6 300 lavora sia a 66 che a 100 MHz, quali sono le prestazioni nelle due situazioni? Abbiamo fatto girare il bench multimediale di Norton sulla stessa macchina cambiando il clock di sistema e il moltiplicatore utilizzando il K6 300-2. Le differenze sono evidenti in tutti i campi, anche nelle prestazioni del CD-ROM! Se potete, dunque, utilizzate schede madri dell'ultima generazione, altrimenti... pazienza. L'incremento di prestazioni garantito dalla nuova CPU è comunque notevole!

Prova

Ink-jet a colori
(un anno dopo...)

di Andrea de Prisco

Da MC n. 173, del maggio 1997: "La tecnologia, si sa, avanza. Tutto (o quasi tutto...) quel che solo una manciata di anni fa sembrava appartenere rigorosamente al capitolo fantascienza si è magicamente, e in tempi anche più rapidi delle migliori aspettative, trasformato in realtà. Una realtà ricca di contenuti tecnologici, ai quali diviene sempre più difficile star dietro: i tempi sono cambiati, si usa dire, ma forse oggi sarebbe meglio convincersi che... i tempi cambiano continuamente.".

Risale a poco più di un anno fa la nostra precedente prova a confronto interamente dedicata alle stampanti a colori a getto di inchiostro, per la quale è stata messa a punto da MCmicrocomputer un'apposita metodologia di test per provare e verificare fin in fondo le caratteristiche tecniche dichiarate e le prestazioni raggiungibili dai vari modelli. Come forse i lettori più attenti ricorderanno, la nostra metodologia di

prova per le stampanti a getto d'inchiostro prevede numerosi test prestazionali, tutti di spiccata vocazione "user-oriented" (velocità di stampa, durata inchiostri, resa fotografica, ecc. ecc.), sconfinando per certi versi anche nelle capacità più "intime" delle macchine in prova, prime tra tutte la misura della risoluzione effettiva di stampa. Ed è proprio in questo campo, come già accaduto lo scorso anno, che abbiamo riscontrato maggiori sorprese. I costruttori, infatti, fanno notoriamente la gara a chi... la spara più grossa, specialmente quando si tratta di dati dichiarati difficilmente contestabili dall'acquirente. Si sente parlare sempre più di risoluzioni grafiche da capogiro, mille e passa punti per pollice nei casi più "disperati", ma quanto questi valori rispecchiano effettivamente la realtà? Oppure: preso atto che spesso e volentieri ci troviamo davanti a valori dichiarati anche due o tre volte superiori alle effettive capacità della macchina, mi si conceda il seguente, retorico, interrogativo: "mille, mille e due o millequattrocento punti per pollice... in che senso?". Se la matematica non è un'opinione, anche la fisica non è da meno, e fino a prova contraria dichiarare di riuscire a stampare (ad esempio) a 600 punti per pollice DEVE voler dire che se stampo, in un quadrato di 2.54 cm di lato (un pollice, per l'appunto), seicento linee alternate bianche e nere (o di qualsivoglia colore) DEVE essere possibile vederle come tali sul foglio di carta stampato e non sotto forma di "pastrocchio" informe multicolore.

Eccolo qua, senza vergogna, il domatore di stampanti di questa megaprova a confronto. E' Luca Angelelli: non si sa bene come abbia fatto a sopravvivere dopo lo svisceramento di ben 11 stampanti e la compilazione della tabellona di caratteristiche tecniche di oltre 50 modelli disponibili sul mercato. Mistero...

Un pastrocchio?

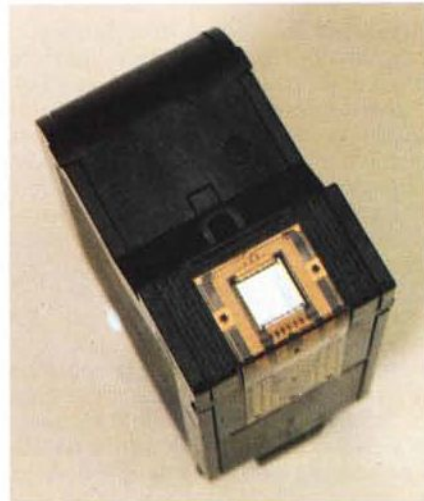
E, già, succede proprio questo. Non abbiano ancora incontrato, sul nostro impervio cammino, una (dicesi UNA) sola stampante a getto di inchiostro in grado di mantenere, anche solo lontanamente, le promesse date per quel che riguarda la risoluzione. Per quanto siamo stati attenti nella scelta della modalità di stampa più appropriata, nell'utilizzo della migliore carta disponibile sul mercato, i risultati "reali" ottenuti si discostano sempre troppo dalle nostre attese, che poi (ne siamo assolutamente convinti) sono assai simili a quelle dell'utente tipico di una stampante di questo tipo. Utente che, molto probabilmente, dovendo il più delle volte scegliere il modello da acquistare basandosi solo sulle caratteristiche dichiarate, è facile che tenga conto più del dovuto del valore risoluzione indicato dal costruttore.

Sull'evidente differenza tra risoluzione dichiarata e risoluzione rilevata attraverso i nostri test (si veda il riquadro a pag. 153 per i dettagli sulla metodologia di prova) è necessario spendere ancora qualche parola al riguardo. Le stampanti a colori, e in particolare quelle a getto di inchiostro con ambizioni digital-fotografiche, non nascono per stampare sottili lineette "cercadpi" ma per creare sfumature di colore per le nostre immagini.

Più le gocce di inchiostro sono piccole, più sono sottili gli ugelli delle testine di stampa, più si riesce a creare tinte intermedie utilizzando retini di piccole dimensioni. Più il retino è compatto, più sparisce alla nostra vista simulando un comportamento di resa a tono continuo, qual è la realtà ed è attualmente ottenibile in stampa soltanto dalle macchine a sublimazione (e derivati).

In altre parole, indipendentemente dalla capacità oggettiva di rendere visibili linee più o meno sottili, le stampanti con maggiore risoluzione dichiarata offrono comunque risultati migliori sotto il profilo fotografico, proprio perché riescono ad utilizzare un retino più fine e meno visibile. Come in una buona fotografia, nitida e, di certo, non "sgranata".

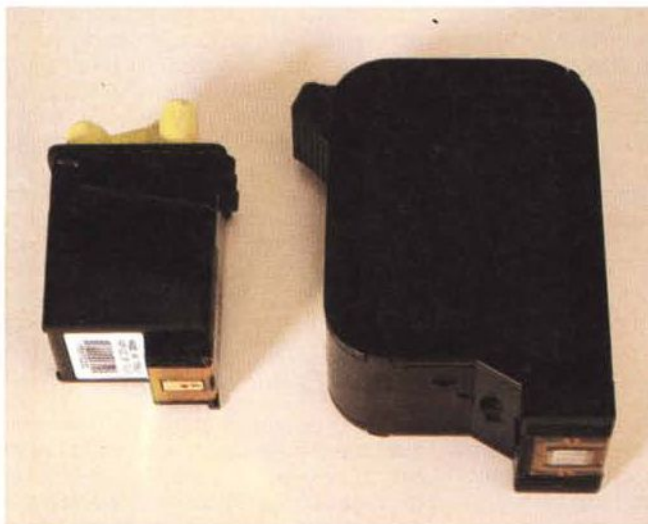
A proposito di qualità

Fortuna nostra (e per certi versi anche delle aziende "implicate"), la qualità complessiva di una stampante non si misura solo in punti per pollice (così come non è corretto giudicare nel complesso un'autovettura tenendo conto solo della velocità massima o della bruta accelerazione 0-100 Km/h). Riguarda, come facilmente immaginabile, anche ben altri valori. Alcuni, ancora una volta, facilmente misurabili e quantificabili numericamente (come la velocità di stampa o la durata inchiostri per le cartucce colore), altri ben al di fuori della mera misurabilità da laboratorio. Prendiamo, ad esempio, la resa cromatica. Anche qui, tanto per cambiare, i fattori in gioco sono proprio innumerevoli. La prima distinzione da fare riguarda il tipo di stampa che stiamo effettuando. Un conto, infatti, è parlare di output di immagini fotografiche, ben altra cosa sono i grafici a colori o, più in generale, i tratti a tinta piena. Un consiglio: nella valutazione, se vogliamo, soggettiva della resa fotografica di una stampante a colori, diffi-

Ugelli e testine di stampa. A destra la testina Canon, al centro l'Olivetti, a destra quella HP. La disposizione per i tre (o più) colori può essere "lineare" o "parallela". Nel primo caso vengono tracciate contemporaneamente sezioni differenti di immagine, nel secondo caso la testina per ogni passaggio completa la medesima area di stampa.

date sempre dalle prove di stampa fornite a titolo d'esempio dai costruttori, spesso fin troppo curate sotto il profilo "volevamo stupirvi con effetti speciali...", dai colori sgargianti e spesso ipersaturi al solo fine di far colpo sul malcapitato utente. Se volete mettere in crisi una stampante a getto di inchiostro, provate a stampare (voi!) un soggetto ripreso in primo piano, ben illuminato dalla luce diurna, in cui siano presenti anche naturali zone d'ombra sul soggetto stesso o sullo sfondo. Allo stesso tempo, però, non vi scoraggiate subito se il risultato su carta differisce troppo da quanto visualizzato su monitor. Potrebbe essere "colpa" di quest'ultimo...

Non dimenticate, infatti, che il monitor a colori è un dispositivo RGB (basato cioè sulla sintesi cromatica additiva) mentre la stampa a getto di inchiostro, così come quella tipografica, utilizza la sintesi sottrattiva (Ciano, Magenta, Giallo, coadiuvati come minimo dal nero per la stampa in quadricromia, se non addirittura dal Ciano chiaro e dal Magenta chiaro per quella - erroneamente definita - esacromatica). Per via degli attuali limiti tecnologici dei supporti di stampa e degli inchiostri utilizzati, la stampa in quadricromia non riesce a riprodurre tutte le tinte visualizzabili in RGB, che a loro volta sono un netto sottoinsieme della totalità dei colori percepibili dal nostro sofisticatissimo apparato visivo. Quindi, un certo decadimento qualitativo rispetto alla visualizzazione a monitor è assolutamente normale.

Anche se ancora non ne raccogliamo i frutti tra le stampanti per utilizzo consumer, di sforzi (tecnologici) per estendere, quantitativamente e qualitativamente, la resa cromatica delle macchine di stampa ne sono stati fatti più d'uno. Il più importante riguarda la stampa in esacromia, comprendente oltre ai canonici Ciano, Magenta, Giallo e Nero, anche un particolare Verde e un Arancione, grazie ai quali (sempre opportunamente combinati con le rimanenti tinte cromatiche) si riescono a "mettere su carta" anche le sfumature tradizionalmente non stampabili.

Nelle stampanti a getto di inchiostro,

A sinistra confronto dimensionale tra la testina di stampa HP e quella Olivetti Lexicon. A destra la testina Canon con le due cartucce separate per i colori e il nero.

Metodologie di prova

Il primo test al quale sottoponiamo le stampanti in prova riguarda la velocità di stampa. Come già detto in molte altre occasioni, le stampanti a getto di inchiostro dedicate al mercato consumer e SOHO (Small Office, Home Office) non dispongono di capacità elaborative interne - se non riguardo la decompressione dei dati compressi dal driver di stampa - e dunque le performance raggiungibili in termini di velocità sono ampiamente influenzate dalle capacità del computer cui sono collegate e, come facilmente intuibile, dipendono in larga misura anche dall'ottimizzazione software del driver preposto al loro pilotaggio.

Naturalmente concorre alla velocità complessiva anche il numero di ugelli presenti nella testina: più gocce possono essere "sparate" contemporaneamente sulla carta, meno tempo si impiegherà a completare ogni tipo di stampa.

Cinque le "specialità" nelle quali si sono battute le macchine in prova: stampa da Word di un testo, di un testo contenente anche immagini grafiche "clip art", di una tabella Excel contenente anche un grafico 3D, stampa di un'immagine fotografica da 10 megabyte alla massima risoluzione offerta dalla stampante, di un'immagine vettoriale di Illustrator importata e stampata da Corel Draw, utilizzando in tutti i casi la modalità di stampa "minima" in grado di fornire risultati accettabili, sia in termini di qualità che di tempo impiegato.

Per valutare, di contro, la velocità di stampa nel caso di immagini grafiche e fotografiche, è stata utilizzata la modalità di stampa di default suggerita dal driver per l'uscita ottimale di immagini di questo tipo. Naturalmente per la valutazione qualitativa non è stata sempre presa per buona l'impostazione consigliata dal driver, ma sono state fatte più prove settando diversamente i parametri disponibili al fine di ottenere la massima qualità in uscita (dithering a diffusione; color matching, se disponibile, ottimizzato per le immagini di questo tipo; dettaglio massimo e quant'altro possa contribuire ad ottenere la migliore resa cromatica).

Un altro aspetto che non abbiamo certo sottovalutato riguarda la stima della risoluzione reale. Ovvero, partendo da quella dichiarata dal costruttore, siamo andati a controllare effettivamente quanto questa corrispondesse alle reali capacità risolutive delle singole macchine. E, per effettuare le nostre misure in questo ambito, abbiamo realizzato con Photoshop un'apposita dima contenente righe parallele verticali e orizzontali a differenti risoluzioni mandandola in stampa alla risoluzione massima dichiarata dal costruttore. Ogni gruppo di righe parallele è presente in nero, in grigio (50%), in negativo (linee bianche su fondo nero), in rosso, in verde, in blu. Nella stampa del nero e del negativo ci aspettavamo l'utilizzo del solo inchiostro nero, nel grigio sono stati utilizzati nella maggior parte dei casi tutti gli inchiostri disponibili, nel rosso, nel verde e nel blu, coppie di inchiostro di quadricromia (rispettivamente magenta+giallo, ciano+giallo, magenta+ciano).

Per la lettura è sufficiente verificare che il numero di linee indicato in basso (48, 24, 16, 12, 10) sia effettivamente visibile. Se sono visibili solo i quattro valori più bassi la risoluzione reale è la metà di quella impostata in stampa; con tre valori siamo ad un terzo, con due ad un quarto e se si contano distintamente solo le dieci linee orizzontali e verticali più grosse la risoluzione effettivamente raggiunta è un quinto di quella impostata prima della stampa. Con una stampante da 600 punti per pollice le risoluzioni intermedie sono rispettivamente di 300, 200, 150 e 120 punti per pollice. Con la dima stampata a 900 dpi, oltre a tale risoluzione, indagheremo anche sulla possibilità di riuscire a stampare a 450, a 300, a 225 e a 180 dpi. Il tutto ripetuto sia in verticale che in orizzontale in modo da evidenziare (come poi abbiamo riscontrato) differenze anche nei due versi. In questo caso assumiamo, convenzionalmente, il valor medio dei due valori così rilevati, calcolando successivamente la media dei risultati per ottenere la risoluzione reale misurata.

La "dima" creata da MCmicrocomputer per misurare la risoluzione reale. Qui è riprodotta a 450 dpi: neanche la tipografia di MC riesce a reggere l'urto...

Infine, l'ultimo test effettuato sulle stampanti in prova riguarda la durata degli inchiostri: quante copie è possibile stampare prima di sostituire una o più cartucce colore. Per valutare la durata delle cartucce è sufficiente stampare... stampare... stampare... e contare i fogli stampati. Sì, ma che cosa stampiamo? Qualsiasi testo, diagramma, immagine, tabella utilizzata, ben difficilmente identificherà le esigente tipiche di una vasta utenza. Meglio creare appositamente un idoneo documento campione, utilizzato come riferimento. Nella definizione della nostra tabella campione è stato tenuto conto dell'utilizzo medio delle stampanti di questo tipo. Immagini a colori soprattutto, di natura fotografica per la maggior parte, ma anche grafica, sia a colori che in bianco/nero. Le immagini fotografiche utilizzate, inoltre, non sono state scelte a caso: si è cercato di bilanciare le tonalità in modo da utilizzare, per quanto possibile, in egual misura le componenti cromatiche primarie della sintesi additiva (rosso, verde, blu). Saranno poi i rispettivi driver di stampa ad estrapolare da queste la corrispondente quadricromia (o pentacromia o esacromia) decidendo in questo modo come utilizzare gli inchiostri disponibili per ottenere la stampa su carta.

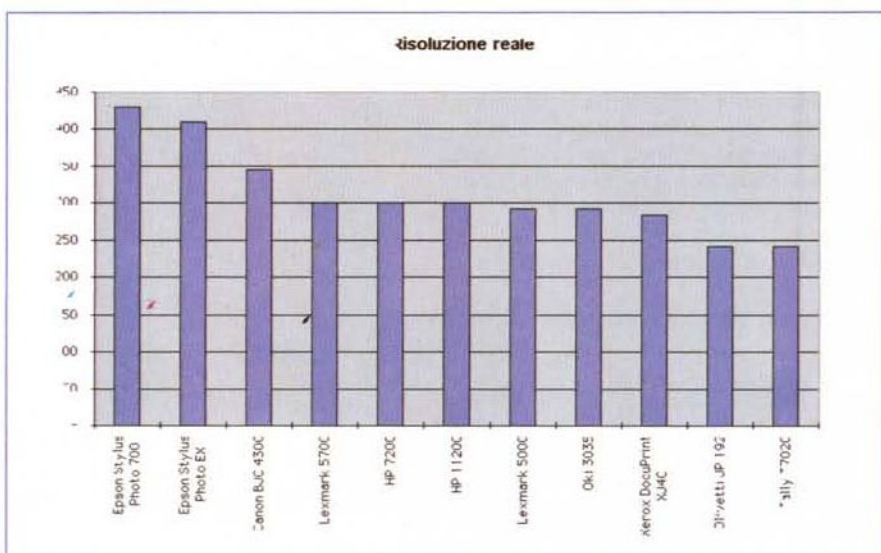
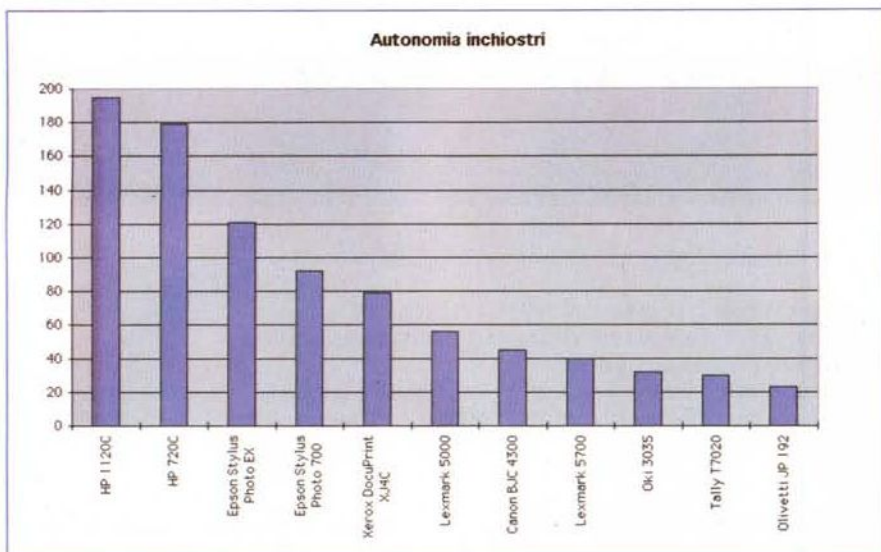
adp

Stampanti ink-jet a colori - Caratteristiche tecniche a confronto

Marca	Modello	Tecnologia	F.to	Risoluz. B/N	Risoluz. Colore	N° Ugelli	Pag/min Colore	Pag/min B/N	Autonomia BN/Colore	Capacità fogli A4
Canon	BJC-250	Bubble jet	A4	720x720	360x360	64+16x3	0,5	3	500/100	100
Canon	BJC-4300	Bubble jet	A4	720x360	720x360		1,4	4,5	100 /100	100
Canon	BJC-4550	Bubble jet	A3	720x360	720x360	64+24x3	1	4,8	900 /100	100
Canon	BJC-4650	Bubble jet	A3	720x360	720x360		1,4	4,5	100 /100	100
Canon	BJC-5500	Bubble jet	A3	720x360	720x360			7	900 /100	
Canon	BJC-620	Bubble jet	A4	720x720	720x720	64x4	1,5	2	600 /210	100
Canon	BJC-80	Bubble jet	A4	720x360	720x360	64+24x3	2	4	120 /35	30
Canon	BJC-7000	Bubble jet	A4	1200x600	1200x600		3,2	4,5	900 /320	130
HP	Deskjet 340	Ink jet	A4	600x300	300x300		2-4	3		30
HP	Deskjet 400L	Ink jet	A4	600x300	300x300		0,25-0,12	2-3		50
HP	Deskjet 670C	Ink jet	A4	600x600	600x300		1,5	1-4		100
HP	Deskjet 690C+	Ink jet	A4	600x600	600x300		4	1-4		100
HP	Deskjet 720C	Ink jet	A4	600x600			0,3-4	4-8		100
HP	Deskjet 890C	Ink jet	A4	600x600	600x300		0,25-5	3-8		150
HP	Deskjet 1120C	Ink jet	A3	600x600			4,5	6,5		150
HP	Deskjet 1100C	Ink jet	A3	600x600	600x600		1,2-4	3,5-6,5		150
HP	Deskjet 1600C	Ink jet	A4	600x600	300x300		1-4	8-9		180
Lexmark	7200	Ink jet	A4	1200x1200	1200x1200		3	8		150
Lexmark	7000	Ink jet	A4	1200x1200	1200x1200		3	8		150
Lexmark	5700	Ink jet	A4	1200x1200	1200x1200		4	8		100
Lexmark	5000	Ink jet	A4	1200x600	1200x600		2	5		100
Lexmark	1000	Ink jet	A4	600x600	600x600		1,5	3,5		30
Lexmark	2030	Ink jet	A4	600x300	600x300		0,5-1	0,5-3		100
Lexmark	2050	Ink jet	A4	600x600	600x600		2	5		150
Lexmark	3000	Ink jet	A4	600x300	600x300		5	5		100
Lexmark	4079 Plus	Ink jet	A3	360x360	360x360		1	1,5		100
Epson	Stylus Color 300	Ink jet M.Piezo	A4	720x360	720x360	31+11x3	1,2	3	450 /220	100
Epson	Stylus Color 400	Ink jet M.Piezo	A4	720x720	720x720	64+21x3	3	4	540 /320	100
Epson	Stylus Color 600	Ink jet M.Piezo	A4	1440x720	1440x720	64+32x3	4	6	540 /320	100
Epson	Stylus Color 800	Ink jet M.Piezo	A4	1440x720	1440x720	128+64x3	7	8	900 /320	100
Epson	Stylus Color 850	Ink jet M.Piezo	A4	1440x720	1440x720	128+64x3	8,5	9	900 /300	100
Epson	Stylus Color 1520	Ink jet M.Piezo	A2	1440x720	1440x720	128+64x3			900 /320	100
Epson	Stylus Color 3000	Ink jet M.Piezo	A2	1440x720	1440x720	128+64x3			4800 / 2100	100
Epson	Stylus Photo	Ink jet M.Piezo	A4	720x720	720x720	32+32x5			540 /190	100
Epson	Stylus Profer 5000	Ink jet M.Piezo	A3+	1440x720	1440x720	64+64x5			3200 /3000	250
Epson	Stylus Photo EX	Ink jet M.Piezo	A3	1440x720	1440x720	32+32x5	3		540 /190	
Epson	Stylus Photo 700	Ink jet M.Piezo	A4	1440x720	1440x720	32+32x5	2	3,5	540 /190	
Oki	Okijet 2010	Ink Jet	A4	600x300	600x300			3	1000 /200	150
Oki	Okijet 2020	Ink Jet	A4	600x600	600x600		1	4-6	275 /295	150
Oki	Okijet 3035	Bubble Jet	A4	600x600	600x600			6		120
Tally	T7020	Bubble jet	A4	600x300	300x300	50+51		3	300 /200	120
Tally	T7060	Bubble jet	A4	600x600	600x600	64+67				120
Tally	T7070	Bubble Jet	A2	720x360	360x360	64+24x3		7		
Tally	T7110	Bubble jet	A4	600x300	300x300	50+51		3		15
Olivetti	JP 192	Bubble jet	A4	600x300	600x300			3		40
Olivetti	JP190	Bubble jet	A4	600x300	600x300			3		40
Olivetti	JP90	Bubble jet	A4	600x300	300x300					15
Olivetti	JP 792 / JP795	Bubble jet	A4	600x600	600x600			6		
Olivetti	JP 883	Bubble jet	A4	1200x600	1200x600			6		120
Xerox	HomeCentre	Ink jet	A4	600x600	600x600		1,7	4		100
Xerox	WorkCentre 405C	Ink jet	A4	600x600	600x600		1	6		
Xerox	DocuPrint XJ4C	Ink Jet	A4	600x600	600x600	48+24x3	1	6	275 /295	125

Nota: nella tabella sono riportate anche le caratteristiche tecniche (dichiarate) di alcune stampanti di recente non più in produzione, ma ancora disponibili sul mercato.

a cura di Luca Angelelli

Interfaccia	Computer	Dimensioni	Peso	Note
Parallela	PC	26x21x17	2,5	
		38x22x20	3,5	Trasformabile in scanner con cartuccia opzionale IS 22
Par.+Seriale	PC, Mac	45x25x22	4,3	
	PC, Mac	45x25x22	4,3	Trasformabile in scanner con cartuccia opzionale IS 22
Parallela		60x36x20	9,7	Alimentatore opzionale con due cassetti carta e modulo continuo
Parallela	PC	41x25x19	4,5	Serbatoi separati per ogni colore
Parallela	PC	30x16x6	1,4	Portatile, kit alimentazione batteria opz. Trasformabile in scanner con cartuccia opz. ID 12
Parallela		47x31x22	9,9	Sette colori, P-pop: stampa ad alta qualità su carta comune e protezione dall'acqua
Par.+Ser. opz.	PC, Mac			
Parallela	PC	35x18x16	3	
Parallela	PC	44x20x41	5,3	
Parallela	PC	44x20x41	5,3	Possibile stampa striscioni fino a 5 ,5 m - Con cartuccia HP Photo stampa in esacromia
Parallela	PC	45x36x19	5,5	Possibile stampa striscioni fino a 5 ,5 m
Parallela	PC	44x23x40	6,5	
Parallela	PC	58x24x38	9,4	Possibile stampa striscioni fino a 5 ,5 m - 2 MB RAM incorporata, 32 KB buffer
Parallela	PC	58x38x22	9,5	
Par.+Ethernet	PC, Mac	51x28x43	11,3	PostScript. Interfaccia LocalTalk opzionale (di serie su 1600CN)
Parallela	PC	43x30x27	4,3	Stampa con 6 inchiostri (Modalità photo)
Parallela	PC	43x30x27	4,5	Stampa con 6 inchiostri (Modalità photo)
Parallela	PC	43x16x20	2,7	Stampa con 6 inchiostri (Modalità photo)
Parallela	PC	43x16x20	2,7	Stampa con 6 inchiostri (Modalità photo)
Parallela	PC	36x15x16	2,3	Testina unica per B&N e colore
Parallela	PC	46x19x24	4,3	
Parallela	PC	43x30x27	4,4	Stampa con 6 inchiostri (Modalità photo)
Parallela	PC	45x20x21	4,3	
Par.+Ethernet	PC, Mac	52x17x41	10	Postcript, memoria interna espandibile a 32 MB
Parallela	PC	40x16x21	3,9	
Parallela	PC	43x16x23	5,2	
Parallela	PC	43x16x23	5,2	
Par.+Seriale	PC, Mac	48x18x27	6,5	Opz. Ethernet, LocalTalk, Postscript, Seriale 32KB buffer
Par.+Seriale	PC, Mac	48x18x27	6,5	Opz. Ethernet, LocalTalk, Postscript, Seriale 32KB buffer
Par.+Seriale	PC, Mac	67x20x55	11	Opz. Ethernet, LocalTalk, Postscript, Seriale 32KB buffer
Par.+Seriale	PC, Mac	81x24x56	22,5	Opz. Ethernet, LocalTalk, Postscript, Seriale 32KB buffer. Cartucce separate per i colori
Par.+Seriale	PC, Mac	43x17x28	5,2	Opz. Postscript -5 inchiostri colore.
Par.+Seriale	PC, Mac	22x64x58	22	Esacromia, Opz. Ethernet, LocalTalk, Postscript. Cartucce separate per i colori
Par.+Seriale	PC, Mac	55x17x28	7	Esacromia. Postcript opzionale
Par.+Seriale	PC, Mac	43x17x28	5,2	Esacromia. Poscript opzionale
Parallela	PC	43x30x27	4,4	
Parallela	PC	42x19x30	4,6	Taniche inchiostro separate per i colori
Par.+Ser. opz.	PC	46x24x47	4,5	1 MB RAM
Parallela	PC	38x14x18	3,5	
Par.+Ser. opz.	PC	46x32x50	4,5	
Par.+Ser. opz.	PC	60x17x36	9,5	
Parallela	PC	30x7x13	1,5	Portatile. Kit colore e batterie opzionali
Par.+Ser. opz.	PC	38x17x20	3	
Par.+Ser. opz.	PC	38x17x20	3	
Parallela	PC	30x7x13	1,8	Alimentabile a batterie
Par.+Ser. opz.	PC	46x24x47	4,3	Due testine, stampa in pentacromia. Memoria 512 KB, 32 KB cache.
Parallela	PC	46x25x41	4,3	Interfacce Seriale e infrarossi opzionali. Due testine, stampa in pentacromia.
Parallela	PC	44x30x24	10	Unisce in un solo apparecchio scanner, stampante e fotocopiatrice a colori.
	PC			Unisce in un solo apparecchio scanner, stampante, fotocopiatrice (a colori) e fax
Parallela	PC	42x22x29	5,1	Cartucce separate per ogni colore.

In alto, a confronto, l'autonomia delle cartucce di inchiostro delle undici stampanti in prova. In basso, il grafico della risoluzione reale misurata attraverso la "dima software" di MCmicrocomputer. Come già avvenuto nel nostro precedente test, nessuna macchina in prova raggiunge la risoluzione effettivamente dichiarata...

quando si parla di esacromia, si parla in realtà di quadricromia "allargata", estesa cioè all'impiego duplicato del Ciano e del Magenta in due aggiuntive intonazioni tenui, denomihate per l'appunto Ciano chiaro e Magenta chiaro. Non servono per estendere la gamma cromatica delle stampanti che le utilizzano, ma "solo" per migliorare sensibilmente l'effetto visivo delle sfumature più chiare. La ragione di una scelta simile va ricercata nei meccanismi di retinatura che permettono la realizzazione delle sfumature colore. Utilizzando un solo inchiostro, per ottenere tinte intermedie vengono accostati in maniera più o meno fitta puntini di inchiostro di dimensione variabile. Più le tinte sono chiare, più i singoli puntini sono tra loro distanti... e più sono visibili ad occhio nudo e dunque rappresentano un elemento di disturbo. Utilizzando inchiostri chiari per le sfumature chiare e inchiostri scuri per le tinte scure è possibile utilizzare sempre punti di grosse dimensioni, mai troppo distanti tra loro fino al punto di essere eccessivamente distinguibili singolarmente. In questo modo anche le sfumature chiare appaiono compatte, fino a far sembrare (quasi) la nostra stampa a getto d'inchiostro una stampa a tono continuo.

Coppi contro Bartali

Esistono principalmente due distinte "scuole di pensiero" circa le attuali tecnologie di stampa a getto di inchiostro. La prima, denominata Bubble Jet, prevede l'espulsione delle gocce di inchiostro a seguito della formazione di una bolla d'aria all'interno della testina, provocata da un rapido innalzamento della temperatura di un apposito elemento riscaldante. Nella tecnologia ink-jet ad attuazione elettromeccanica (di solito piezoelettrica) non esiste alcun elemento termico, l'espulsione delle gocce di inchiostro si riduce ad un'operazione esclusivamente meccanica. Pregi e difetti dei due sistemi, a sentire i rispettivi "promoter", sono sempre ben noti alle folle. Canon afferma che la tecnologia Bubble Jet offre velocità di stampa più elevate e, grazie all'assenza di servomeccanismi, sono assicurate maggiori durate per la testina di stampa. EPSON, che ha fatto della tecnologia "super micro piezo" il cavallo di battaglia della sua intera produzione di macchine a getto d'inchiostro, afferma che non avendo a che fare con repentini innalzamenti della temperatura è possibile utilizzare inchiostri dalle caratteristiche fisiche indipendenti da questo parametro, ottenere risoluzioni più elevate modulando opportunamente la sequenza di espulsione delle gocce senza necessariamente ridurre in conseguenza la dimensione degli ugelli.

In realtà la partita qualità non si gioca solo sul campo della tecnologia utilizzata, ma riguarda sempre un nutrito numero di fattori che comprende, tra gli altri, la tuttora poco nota "compatibilità" inchiostro/carta. Il primo, banalmente, è sempre quello specifico per la stampante utilizzata, l'unica possibilità di scelta (in alcuni casi) riguarda l'eventualità di utilizzare prodotti "terze parti", risparmiando forse qualche lira sull'acquisto delle taniche, ma accettando contestualmente una probabile inferiore qualità, non più garantita dalla casa madre. Diverso è il discorso delle carte (sul quale torneremo presto con un'analisi dettagliata), per le quali oltre a poter scegliere tra i diversi tipi offerti dal produttore della stampante, abbiamo ampia possibilità di scelta rivolgendoci agli altri produttori, così come ai consueti "terze parti". Se, infatti, è ovviamente impossibile inserire una cartuccia HP in una stampante Canon o EPSON, nulla vieta di utilizzare le carte dell'una sull'altra macchina, quantomeno per vedere... di nascosto l'effetto che fa. Magari scoprendo (stiamo già lavorando per voi...)

che la carta di marca X funziona meglio della carta di marca Y specifica per la stampante di quest'ultimo fabbricante.

Un commento ai risultati

Com'era, forse, per certi versi prevedibile, nel confrontare i risultati ottenuti dalle varie stampanti abbiamo riscontrato più d'una sorpresa.

A parte la già citata/temuta/scontata risoluzione reale di gran lunga inferiore a quella dichiarata, in alcuni casi ci siamo trovati addirittura di fronte a casi quasi inspiegabili. Ad esempio nell'eccessiva differenza di autonomia tra l'EPSON Stylus Photo 700 e l'analogo modello EX, utilizzante lo stesso tipo di cartucce colore e (per quel che ci risulta) la medesima testina di stampa. La prima si è fermata dopo circa di novanta copie stampate, la seconda si è spinta fin oltre centoventi, con uno scarto percentuale di oltre il 30%!

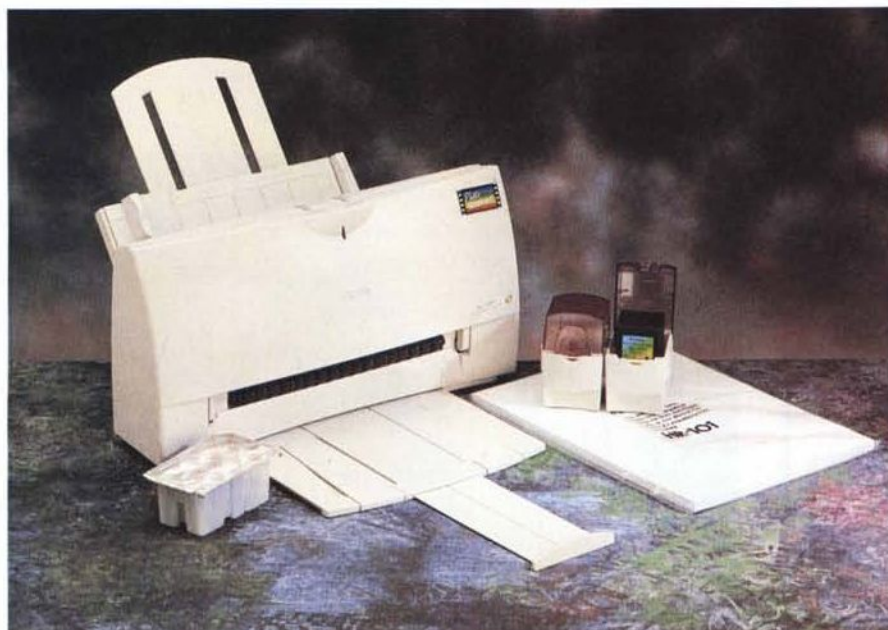
Beh, il driver è diverso (direte voi!), ma il fatto è che una tale differenza di autonomia si dovrebbe ripercuotere conseguentemente nella densità delle stampe (più chiare nella macchina con più autonomia, secondo logica...) e invece, ad un controllo visivo, tra le due EPSON non si notano grosse differenze qualitative. Comunque, le più parsimoniose in assoluto sono risultate le HP, che si assestano tra le 180 e le 200 copie stampate, con una qualità immagine davvero interessante, anche utilizzando la comune carta da fotocopiatrice. Riguardo la velocità massima, calcolata secondo la nostra media pesata per le varie "specialità", le due HP hanno battuto tutte le altre concorrenti, superando il valore 250 (indice di MC, pari a 100 per la stampante ideale) per entrambi i modelli. Poco sotto, sempre in termini velocistici, troviamo le due EPSON, con l'indice MC pari a circa 200. Seguono le due Lexmark, l'Oki, la Canon e la Xerox. Solo l'Olivetti Lexmark JP192 e la Tally T7020 raggiungono come risultato prestazionale un valore inferiore a 100, e risultano per questo leggermente più lente della nostra "stampante ideale".

Riguardo la risoluzione reale, la maggior parte delle stampanti raggiunge a malapena i 300 dpi (in due soli casi siamo addirittura sotto quota 250!), fanno eccezione le due sole EPSON (con più di 400 dpi rilevati) e la Canon BJC 4300, che sfiora i 350 punti per pollice.

Naturalmente, prima di gridare allo scandalo (non ci sembra proprio il caso di farlo!) occorre ribadire ancora una volta che la nostra metodologia di prova per la misura della risoluzione reale si basa sull'output di una semplice "dima software" contenente a varie risoluzioni blocchetti di linee orizzontali e verticali. E' mandata in stampa alla risoluzione massima dichiarata dal costruttore (o alle due risoluzioni, nel caso di diversità tra definizione orizzontale e verticale) e si controlla, visivamente, quali linee tracciate siano effettivamente distinguibili. Sulla dima, infatti, sono poste linee sia alla risoluzione effettiva che a sottomultipli della stessa, così da individuare facilmente le risoluzioni inferiori.

Beh, per il momento è tutto, non mi rimane che "passare la palla" a Luca Angelelli che, una per una, si è spupazzato allegramente (e da solo) le undici stampanti in prova. Quasi quasi, mi verrebbe da dire...

Che coraggio!

In alto, a confronto, le capacità velocistiche delle stampanti in prova nelle cinque differenti "specialità". In basso, l'indice MC di velocità è calcolato effettuando una media pesata dei singoli valori ottenuti, tenendo conto dell'utilizzo medio delle macchine di questo tipo.

Canon BJC 4300

Grande è la tradizione di Canon nel campo delle stampanti a getto di inchiostro, in particolare in quella tecnologia definita bubble jet. L'offerta della casa giapponese è molto vasta per prezzo e prestazioni. Nel catalogo abbiamo scelto un modello "medio" già da qualche tempo sul mercato.

Nel caso della BJC 4300 parlare di stampante è riduttivo. Come per altre periferiche Canon il gruppo di stampa è sostituibile con una particolare "testina" scanner, IS 22, con la quale la stampante diviene un dispositivo di scansione a colori con una risoluzione ottica di 360x360 dpi. L'operazione è molto semplice ed in pratica equivalente quanto a complessità alla sostituzione di una testina. Dal punto di vista economico l'operazione non è impegnativa anche se va detto che la testina scanner ha un costo pari a circa la metà di quello della periferica stessa, del resto comunque contenuto.

La dotazione di accessori fornita assieme alla macchina è pressoché standard: driver ed utilità di stampa, manuale utente, testina e cartuccia colore e nero. L'installazione è semplice e consta dei soliti passi, oramai standard con Windows 95. Volendo utilizzare l'ultima versione dei driver disponibili per la BJC 4300 ci siamo collegati al sito Internet di Canon Italia e abbiamo scaricato l'ultima versione del software. Con i file prelevati dal sito italiano abbiamo avuto qualche piccolo problema con la cartuccia fotografica, risolto utilizzando i driver versione 3.93, in lingua inglese, prelevati dal sito europeo del costruttore. Superata questa piccola incompatibilità fra driver e configurazione software del PC utilizzato per le prove tutto è filato liscio e senza problemi.

Il percorso della carta è il più semplice possibile: il foglio prelevato dal vassoio superiore è portato sulla linea di stampa ed espulso in basso. Questo percorso permette la semplificazione della meccanica e il contenimento dell'ingombro della stampante in posizione di riposo. Al contrario in condizioni operative con l'impronta sulla scrivania è consistente.

Caratteristica essenziale della BCJ 4300, come di altre stampanti Canon è la distinzione fra testina di stampa e serbatoio di inchiostro, con il secondo incluso nella prima e sostituibile. Questo perché la vita prevista per la testina è superiore a quella della cartuccia vera e propria. La scelta è voluta per contenere i costi dato che il dispositivo di stampa con i suoi ugelli è intrinsecamente più costoso di un semplice serbatoio, inoltre se la testina è intercambiabile dall'utente allo scadere di una certa vita operativa, la qualità media delle stampe è garantita come pure la possibilità di riparare ad eventuali ostruzioni degli ugelli.

La separazione fra serbatoio e testina e la completa intercambiabilità dell'insieme permette una consistente flessibilità: sono disponibili sostanzialmente tre tipi di testine: la BC 20, solo nero che con il suo serbatoio permette la massima autonomia nella stampa in bianco e nero; la BC 21e, dotata di un serbatoio a colori e uno nero, singolarmente intercambiabili; la BC 22e dispositivo dedicato alla stampa di immagini fotografiche. Attenzione ad identificare con precisione il materiale di ricambio per la vostra BJC 4300. La e minuscola dopo la sigla delle varie testine è importante perché divide il materiale di consumo destinato alla BJC 4200 da quello per la BJC 4300. Ovvero non fate l'errore del redattore costretto a riacquistare la testina foto una seconda volta essendo incorso nell'errore.

La testina per lavori generici va considerata la BC 21e, i grado di produrre stampe a colori e bianco e nero con una risoluzione di 720x360 dpi. La durata della testina è di circa 2000 fogli A4 (copertura al 7.5 %) mentre i serbatoi hanno un'autonomia teorica di 100 pagine cadauno, i cui costi sono piuttosto limitati. La cartuccia per la stampa di fotografie ha invece un'autonomia dichiarata inferiore (50 fogli). Con Drop Modulation Technology la Canon identifica la capacità delle testine BC 21e e BC 22e di creare gocce di inchiostro di due dimensioni riuscendo così a migliorare la granulosità dell'immagine, il dettaglio e la resa dei colori, probabilmente in modo particolare delle zone più chiare dell'immagine. La stampante riconosce automaticamente la testina inserita al momento ed esegue un controllo di congruenza: ovvero controlla se i parametri di stampa impostati dall'utente siano possibili e se il lavoro sia eseguibile con il dispositivo di stampa in uso. Se qualche parametro è inesatto è proposta la correzione oppure viene consigliato il cambio della testina. Non è possibile ad esempio eseguire una stampa a colori con la testina solo nero oppure non è possibile effettuare una stampa "fotorealistica" con la testina a colori "semplice". Rimediare a questo tipo di errore è semplice sostituendo la testina con quella giusta e riponendo l'altra nel contenitore fornito a corredo.

E' un prodotto ben bilanciato destinato ad un uso certamente personale il cui costo, proprio e d'uso, è soddisfacentemente contenuto.

Luca Angelelli

Canon BJC-4300

Produttore e distributore:
Canon Italia SpA – Divisione periferiche
Via Mecenate, 90 – 20138 Milano
Tel. 02/50921 - Fax 02/26844235
http:\\www.canon.it

Prezzo (IVA esclusa):

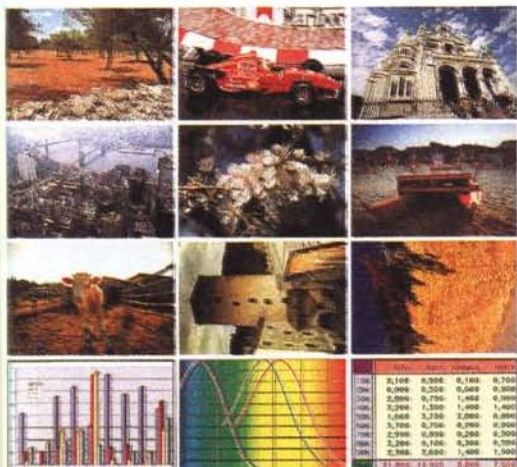
Canon BJC 4300	Lit. 349.000
Foto kit	Lit. 59.000
Testina Foto BC 22e	Lit. 47.200
Testina + cartuccia nero BC 20	Lit. 57.500
Testina + cartucce colore e nero BC 21e	Lit. 80.500
Cartuccia nero	Lit. 12.000
Cartuccia colore	Lit. 32.400
Kit Scanner IS 22	Lit. 166.000

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Bubble Jet - ***Testina di stampa***: Tre testine disponibili: solo nero. nero più colore e foto - ***Risoluzione massima dichiarata***: 720x360 dpi - ***Accessori forniti a corredo***: Manuale d'uso, driver software, monoblocco testine, contenitore cartucce - ***Accessori opzionali***: Testina Scanner IS-22, Kit Foto - ***Alimentazione carta***: scivolo superiore con alimentazione automatica o manuale - ***Tipi di carta***: Normale, fotografica, buste, alta risoluzione, tessuto, trasferimento su T-shirt - ***Capacità vassoio standard***: 100 fogli carta normale - ***Formato massimo***: A4 - ***Sistemi operativi***: Window 3.1, 95 - ***Interfaccia standard***: Parallela - ***Interfacce opzionali***: No - ***Utilizzo in rete***: No - ***Dimensioni***: 38x20x23 cm - ***Peso***: 3.5 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Canon BJC 4300

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 349.000

Indice MC di autonomia: **45**

Test di velocità

Word solo testo:	36,5 s
Word testo+grafica:	94 s
Excel tabella+grafico:	174 s
CorelDraw file vettoriale:	246 s
Photoshop file 10 MB:	352 s

Indice MC di velocità: **144**

Risoluzione reale

Nero:	360 dpi
Grigio:	270dpi
Negativo:	360 dpi
Rosso:	360dpi
Verde:	360dpi
Blu:	360dpi

Media: **345** *dpi*

immagini digitali nei loro rispettivi campi
microorg
gestione
immagin
Come g
"l'idea d
gioco (...
le nozio
nostro m

STAMPA DA WORD

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA CORELDRAW

Ink-jet a colori

Epson Stylus Photo 700

Ad oggi sono due le linee fondamentali di stampanti presenti nel catalogo Epson, quelle definite come Stylus Color e quelle definite come Stylus Photo. La distinzione è molto semplice essendo le Photo particolarmente indicate nella stampa di immagini fotografiche. La distinzione sta essenzialmente nel numero di inchiostri utilizzati: le Stylus Color utilizzano in tutto quattro colori, magenta, cyan, giallo e nero, con i primi tre raccolti in un'unica cartuccia mentre le Photo usano sei colori aggiungendo ai quattro citati prima anche ciano chiaro e magenta chiaro. L'uso di queste tinte aggiuntive consente il riempimento delle zone più chiare dell'immagine con gocce di inchiostro più grandi. Le stesse tonalità, in modalità tradizionale, potrebbero essere ottenute con gli inchiostri consueti impiegando gocce più piccole e distanziate in modo da alleggerire la tonalità. Il nuovo metodo consente di ingannare meglio l'occhio umano portando ad un riempimento superiore.

Alla prima Stylus Photo dello scorso anno sono seguiti due modelli da poco introdotti sul mercato, la Stylus Photo 700 e la Stylus Photo EX. Differenza sostanziale con il primo modello è la possibilità di raggiungere una risoluzione teorica di 1440x720 dpi, contro i 720x720 dpi del modello precedente. Una evoluzione consistente che pone la 700 e la EX sullo stesso piano, quanto a definizione, dei migliori modelli Color.

La Stylus Photo 700 si presenta con il consueto family look Epson, con lo scivolo per il caricamento dei fogli in alto, il raccoglitore estraibile frontale e i consueti tre tasti sulla sinistra destinati alla accenzione/spegnimento, all'inserimento/espulsione del foglio e alla pulizia e sostituzione delle testine. La stampante è dotata di due interfacce di serie, una la consueta parallela, l'altra una seriale RS 432 destinata al collegamento con le unità Mac. È una caratteristica peculiare fra le diverse marche in prova che apre a tutti gli estimatori della "Mela" la possibilità di godere direttamente e senza spese aggiuntive della qualità cui queste Photo sono capaci.

Decisamente ricca la dotazione di serie che comprende oltre al consueto manuale, ai driver e alle utility per il mondo Windows (NT compreso) e Mac su CD ROM (sul quale sono contenute diverse utility), al cavo di alimentazione, alle cartucce nera e colori, ai campioni di supporti di stampa anche Adobe PhotoDeLuxe 2.0, software di fotoritocco assai apprezzato da tanti appassionati.

Seguendo il manuale d'istruzioni la messa in opera è decisamente semplice e porta via pochi minuti. Il driver installato permette una serie molto completa di regolazioni personalizzate tanto che è bene leggere attentamente il manuale per conoscerle e comprenderle tutte. Ovviamente v'è la possibilità di ricorrere alle impostazioni predefinite per i più pigri e per quelli che non sentano o non abbiano la necessità di regolazioni specifiche.

Nel caso della Epson la testina è parte integrante della stampante e non può essere sostituita dall'utente. Ovviamente questo non è un problema in quanto la vita utile del dispositivo di stampa è supposto pari a quello della stampante stessa. Di conseguenza le cartucce di stampa null'altro sono che serbatoi di inchiostro dai quali i liquidi sono aspirati e pompati alla testina di stampa. Questa scelta impone al software che gestisce il sistema una cura particolare nel controllo e pulizia del dispositivo di stampa, tanto che spesso, quando la macchina è stata spenta per più di un giorno circa, all'accensione parte automaticamente la procedura di spurgo e pulizia. Conseguenza secondaria di questa scelta è il consumo di inchiostro durante le operazioni di pulizia, ovvero è possibile consumare la cartuccia a colori pur utilizzando esclusivamente l'inchiostro nero nel caso si usi la stampante ad intervalli prolungati, o per assurdo semplicemente accendendo la stampante senza eseguire alcun lavoro. Questo fenomeno è comune a molte stampanti ma più accentuato su periferiche di questo tipo.

Quanto alle prestazioni queste sono ottime su tutti i fronti: buona l'autonomia, soprattutto considerando il costo delle cartucce, ottima la risoluzione reale, la migliore misurata in questa sessione di prove, più che soddisfacente la velocità di stampa seconda solo a quella delle stampanti HP.

Quello che stupisce letteralmente è la qualità di questa stampante alle prese con immagini fotografiche riprodotte su carta speciale: la resa si avvicina effettivamente a quella delle stampe fotografiche e solo una attenta osservazione da distanza ravvicinata può rivelarne l'origine.

Probabilmente questo è il miglior complimento che si possa fare ad una periferica chiamata Photo. Il prezzo, infine, è una incredibile/piacevole sorpresa.

Luca Angelelli

Epson Stylus Photo 700

Produttore e distributore:
EPSON Italia SpA
V.le F.lli Casiraghi, 427
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02/262331 - Fax 02/2440750
http:\\www.epson.it

Prezzo (IVA esclusa):

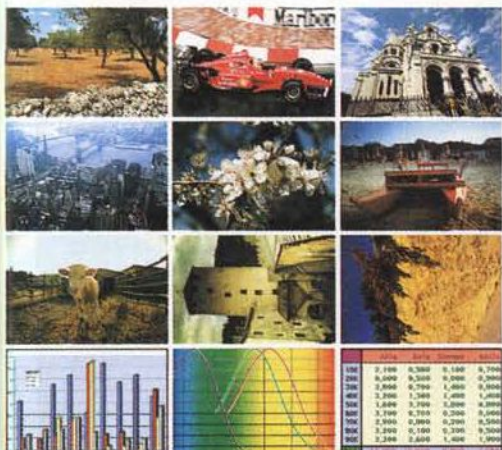
Epson Stylus Photo 700	Lit. 540.000
Cartuccia colore	Lit. 34.000
Cartuccia nero	Lit. 46.500

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Epson Micro Piezo - ***Testina di stampa:*** 2 testine, 32 ugelli per il nero. 32 ugelli per ognuno dei cinque inchiostri colorati - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 1440x720 dpi - ***Accessori forniti a corredo:*** Driver e utilità su CD ROM, manuale d'uso, campioni di carte, cartuccia nera e colore, Adobe Photo Deluxe 2.0 - ***Alimentazione carta:*** Scivolo con alimentazione automatica o manuale - Tipi di carta: Carta normale, fotografica, patinata lucida, speciale ad alta risoluzione, autoadesiva, trasferibile, lucidi, cartoline - Capacità vassoio standard: 100 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95, NT 4.0, Mac OS 7.x/8.x - ***Interfaccia standard:*** Parallela, Seriale RS 432 - ***Interfacce opzionali:*** no - Utilizzo in rete: no - ***Dimensioni:*** 43x17x28 cm - ***Peso:*** 5.2 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Epson Stylus Photo 700

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 540.000

***Indice MC di autonomia:* 92**

Test di velocità

Word solo testo:	59 s
Word testo+grafica:	67 s
Excel tabella+grafico:	76 s
CorelDraw file vettoriale:	71 s
Photoshop file 10 MB:	244 s

***Indice MC di velocità:* 213**

Risoluzione reale

Nero:	420 dpi
Grigio:	420 dpi
Negativo:	360 dpi
Rosso:	420 dpi
Verde:	420 dpi
Blu:	420 dpi

***Media:* 430 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

immagini digitali nei loro rispettivi camp
microor
gestion
immagi
Come
"l'idea
gioco (
le nozi
nostro

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Epson Stylus Photo EX

Quanti di noi hanno un sogno? Tutti. Probabilmente ne abbiamo più d'uno. Non è vero! Ognuno di noi ha molti sogni, grandi e piccoli. Qualcuno magari ne ha uno simile a questo: girare spensieratamente in giro per il modo con la propria macchina fotografica a caccia di sensazioni, storie, immagini. Tornato a casa vorrebbe elaborare le proprie immagini e delle più belle realizzare in proprio una bella stampa da appendere al muro.

Da qualche tempo questo è un sogno possibile con l'introduzione sul mercato di scanner di ottime caratteristiche a prezzi contenuti, con l'abbassamento dei prezzi generalizzato dei PC, e con l'introduzione sul mercato di stampanti di formato maggiore e resa fotorealistica prezzi accessibili. Con la nuova Epson Stylus Photo EX il sogno si fa ancora più "popolare": una stampante capace di una risoluzione di 1440x720 dpi su di un formato A3 dal costo fissato nell'intorno delle 800 mila lire (IVA compresa) non s'era ancora vista. Insomma allo stesso prezzo di una ottima stampante A4 ora possiamo permetterci un A3. Perbacco. Una piccola rivoluzione nel mercato delle stampanti.

La Stylus Photo EX ha la stessa impostazione di tutte le stampanti Epson, con il caricatore a scivolo sulla parte alta della periferica ed il raccoglitore dei fogli sulla parte anteriore ripiegabile e chiudibile a mo' di sportello. Consueta pure la dislocazione sulla sinistra del pulsante di accensione, di quello per la pulizia e sostituzione delle testine, del tasto dedicato all'inserimento ed espulsione del foglio. Tutta la stampante è molto simile esteticamente al modello 700, fatte salve le dimensioni e le necessarie modifiche per supportare il maggiore formato. Le cartucce di inchiostro sono le stesse del modello più piccolo e sono distinte dalla testina vera e propria, nel caso delle stampanti Epson componente della stampante stessa. Questa scelta permette un risparmio consistente sul costo delle cartucce che sono in pratica dei serbatoi per i sei inchiostri utilizzati nella stampa: nero, in una cartuccia separata, giallo, magenta, cyan, magenta chiaro, cyan chiaro, ospitati nella cartuccia colore.

La dotazione di serie è decisamente ricca prevedendo oltre i consueti accessori e campioni di supporto, anche Adobe Photoshop LE 4.0 e Epson Print Adventure. A fianco alla consueta interfaccia parallela dedicata al mondo PC è posta una porta seriale RS 432 per la connessione ai Mac. Per questo la dotazione di driver è decisamente ricca aggiungendo ai consueti sistemi operativi Windows 3.1, 95, NT 4.0 anche Mac OS 7.x e 8.x.

Nulla da dire sull'installazione hardware, dei driver, dei programmi di utilità, il tutto si esegue in pochi minuti senza problemi. L'unica osservazione che possiamo fare è relativa all'indicazione del livello di inchiostro nelle due taniche, colore e nero. Non si tratta con tutta probabilità di un monitoraggio effettivo della quantità di tinta nei serbatoi quanto una stima da parte del driver effettuata in base alle operazioni eseguite. Di fatto la stima è piuttosto prudenziale e segnala l'esaurimento dell'inchiostro con buon anticipo. Sfilando, agitando un poco la cartuccia e reinserendola nella sua sede il sistema la riconosce come nuova ed è in grado di stampare ancora diverse copie prima dell'esaurimento effettivo. Fermo restando che l'indicazione riportata è comunque importante, che in generale sconsigliamo l'operazione per evitare possibili danni alla testina, vorremmo che la Epson modificasse la procedura o installasse un sensore per evitare inutile spreco di materiale di consumo pagato per intero. Questa "particolarità" è comune a molte stampanti Epson della serie Color sia alla Stylus Photo 700.

A differenza del modello più piccolo è possibile dotare la EX dell'Epson Stylus Rip, l'interprete Adobe PostScript Level 2 sia per Windows 95 che per Mac, accessorio software che trasforma la stampante in una periferica PostScript.

Il comportamento della Photo EX è stato assolutamente impeccabile in tutti i nostri test, sia collegata ad un sistema Windows 95, sia collegata ad un Mac. Quanto alla velocità di stampa, dobbiamo sottolineare come la modalità di stampa normale per i modelli Epson porti ad una qualità finale spesso superiore a quella concessa ad altre stampanti impostate nella modalità migliore. A parità di qualità del risultato finale, ovvero utilizzando le Epson in una modalità "economica", il vantaggio sulle altre stampanti sarebbe risultato ancor più consistente.

Quanto alla qualità delle stampe di immagini fotografiche siamo allo stato dell'arte per le stampanti a getto di inchiostro. Osservare le immagini realizzate con l'utilizzo del supporto fotografico su di un foglio A3 è un vero e proprio spettacolo. Dobbiamo aggiungere altro?

Luca Angelelli

Epson Stylus Photo EX

Produttore e distributore:
EPSON Italia SpA
V.le F.lli Casiraghi, 427
20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02/262331 - Fax 02/2440750
http:\\www.epson.it

Prezzo (IVA esclusa):

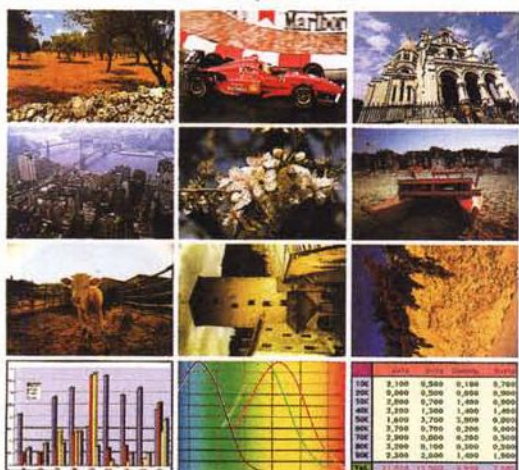
Epson Stylus Photo EX	Lit. 674.000
Cartuccia colore	Lit. 34.000
Cartuccia nero	Lit. 46.500

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Epson Micro Piezo - ***Testina di stampa:*** 2 testine, 32 ugelli per il nero. 32 ugelli per ognuno dei cinque inchiostri colorati - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 1440x720 dpi - ***Accessori forniti a corredo:*** Driver e utilità su CD ROM, manuale d'uso, campioni di carte, cartuccia nera e colore, Adobe Photo Deluxe 2.0 - ***Accessori opzionali:*** Epson Stylus RIP (Poscript Level 2) per MAC e Windows 95 - ***Alimentazione carta:*** Scivolo con alimentazione automatica o manuale - ***Tipi di carta:*** Carta normale, fotografica, patinata lucida, speciale ad alta risoluzione, autoadesiva, trasferibile, lucidi, cartoline - ***Capacità vassoio standard:*** 100 fogli - ***Formato massimo:*** A3 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95, NT 4.0, Mac Os 7.x/8.x - ***Interfaccia standard:*** Parallela, Seriale RS 432 - ***Interfacce opzionali:*** no - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 55x17x28 cm - ***Peso:*** 7 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Epson Stylus Photo EX

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 674.000

***Indice MC di autonomia:* 94**

Test di velocità

Word solo testo:	58 s
Word testo+grafica:	66.5 s
Excel tabella+grafico:	86 s
CorelDraw file vettoriale:	100 s
Photoshop file 10 MB:	256 s

***Indice MC di velocità:* 198**

Risoluzione reale

Nero:	420 dpi
Grigio:	420 dpi
Negativo:	360 dpi
Rosso:	420 dpi
Verde:	420 dpi
Blu:	420 dpi

***Media:* 410 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Hewlett Packard DeskJet 1120C

La DeskJet 1120C è la stampante più costosa fra quelle provate in queste pagine, ma va rilevato subito che è anche una stampante in formato A3 e che fa parte della serie Professional dei dispositivi a getto di inchiostro di casa HP. Impostazione professionale immediatamente percepibile dal peso e dalle dimensioni dell'apparecchio, 9 chili e spicci, se non sono utilizzati in pesi di piombo, indicano una struttura robusta con un telaio metallico, di fatto indispensabile per assicurare la rigidità dell'insieme. Questa caratteristica è necessaria a garantire i movimenti del dispositivo di stampa su tutta la larghezza del formato massimo utilizzato. Di conserva una struttura solida è anche una promessa di durata dell'apparecchio nel tempo.

A corredo della stampante troviamo oltre al manuale d'uso in formato cartaceo e alle necessarie testine di stampa, alcuni fogli in formato A3 con Corel Print & Photo House 2.0, i driver di stampa per Windows 3.1, 95, NT 4.0 e DOS su CD ROM e su floppy. Una dotazione completa che mette in grado subito l'utente di verificare le capacità della stampante alle prese con immagini fotografiche su fogli A3. L'unica accortezza è quella di munirsi di cavo per porta parallela, accessorio usualmente non accluso ad alcuna stampante.

L'installazione della stampante è semplice: dopo aver effettuato i vari collegamenti è sufficiente inserire il CD-ROM con i driver nel lettore e seguire la procedura. Nota interessante: nel caso si disponesse di un collegamento ad Internet è possibile scaricare ed installare l'ultima versione dei driver di stampa, in modo completamente automatico. Al termine dell'installazione il sistema viene riavviato e non resta altro che eseguire l'allineamento delle testine per ottenere la massima qualità di stampa. Anche questa operazione è semplice e l'insieme della installazione non porta via più di mezz'ora comprendendo l'intera operazione, disimballo compreso.

Sulla stampante sono presenti il solo tasto di accensione e quello per l'inserimento/estrazione della carta. Le cartucce si muovono dalla posizione di riposo non appena si apre il coperchio superiore.

Tutte le operazioni di controllo e manutenzione, ad esempio la pulizia delle testine, sono eseguite via software. L'alimentazione della carta può avvenire in tre diversi modi: dal cassetto inferiore, la via principale, dal cassetto superiore per buste o supporti spessi, posteriormente accedendo direttamente alla linea di stampa. Quest'ultima possibilità è dedicata a supporti particolarmente spessi e prevede l'utilizzo di un solo foglio per volta.

Hewlett Packard DeskJet 1120C

Produttore e distributore:
Hewlett Packard Italiana SpA
Via G. di Vittorio, 9
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
Tel. 02/9212.1 - Fax 02/92.10.44.73
http://www.italy.hp.com

Prezzo (IVA esclusa):

Hewlett Packard 1120C	Lit. 1.120.000
Cartuccia colore	Lit. 80.000
Cartuccia nero	Lit. 65.000

L'impostazione della stampa è molto semplice: le possibilità di scelta da parte dell'utente sono limitate nel senso che sono gli automatismi "inclusi" nel driver di stampa ad eseguire le scelte più tecniche, ad esempio che tipo di retino da utilizzare in base al documento in stampa. Questo semplifica la vita notevolmente al neofita che immediatamente è in grado di gestire le operazioni dovendo in pratica scegliere il formato di stampa, il tipo di supporto e la qualità di stampa fra tre diverse possibilità.

Quanto detto non significa affatto che le possibilità a disposizione dell'utente siano limitate, tutt'altro: via driver di stampa è possibile eseguire operazioni complesse come il ridimensionamento della stampa (HP ZoomSmart Scaling), oppure realizzare grandi poster costituiti da più fogli stampati separatamente, o ancora realizzare opuscoli, inserire più stampe diverse su di un unico foglio... Per ultimo riportiamo la possibilità di realizzare striscioni, utilizzando un supporto molto simile al modulo continuo.

La risoluzione massima della stampante è dichiarata solamente per il nero, 600x600 dpi, mentre per quanto riguarda il colore non è fornito alcun dato. La tecnologia PhotoREt II proprietaria di HP permette, a detta del costruttore, di creare gocce molto piccole e fissarne fino a 16 sul singolo pixel realizzando fino a quattro diverse ombreggiature per colore primario. In pratica la resa del colore è molto buona, soprattutto alle prese con la stampa di immagini fotografiche effettivamente di livello molto alto, soprattutto utilizzando la carta fotografica realizzata da HP in collaborazione con Kodak. Molte sono le case costruttrici che vantano la capacità di ottenere risultati vicini alla stampa fotografica, poche sono quelle che avvicinano questi risultati con periferiche dal costo alla portata di molti utenti. L'HP con la 1120C è una di queste.

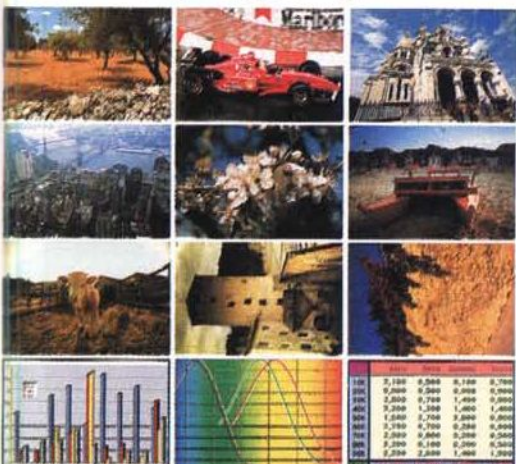
Luca Angelelli

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Ink Jet - ***Testina di stampa:*** Due testine, una per il colore e una per il nero - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x600 nero, ris. Colore non dichiarata - ***Accessori forniti a corredo:*** Manuale, CD con driver e utility, cavo alimentazione, cartucce, fogli formato A3, Corel Print &Photo House 2.0 - ***Accessori opzionali:*** Adattatore per collegamento a reti Ethernet - ***Alimentazione carta:*** Cassetto inferiore (principale), superiore, posteriore - ***Tipi di carta:*** Normale, fotografica di vari tipi e spessore, striscioni, trasferibili, lucidi, buste - ***Capacità vassoio standard:*** 150 fogli - ***Formato massimo:*** A3 - ***Sistema operativi:*** Windows 95, 3.1, NT 4.0 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** Rete Ethernet - ***Utilizzo in rete:*** Con adattatore opzionale - ***Dimensioni:*** 58x22x38 cm - ***Peso:*** 9.4 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Hewlett Packard DeskJet 1120C

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 1.120.000

Indice MC di autonomia: **195**

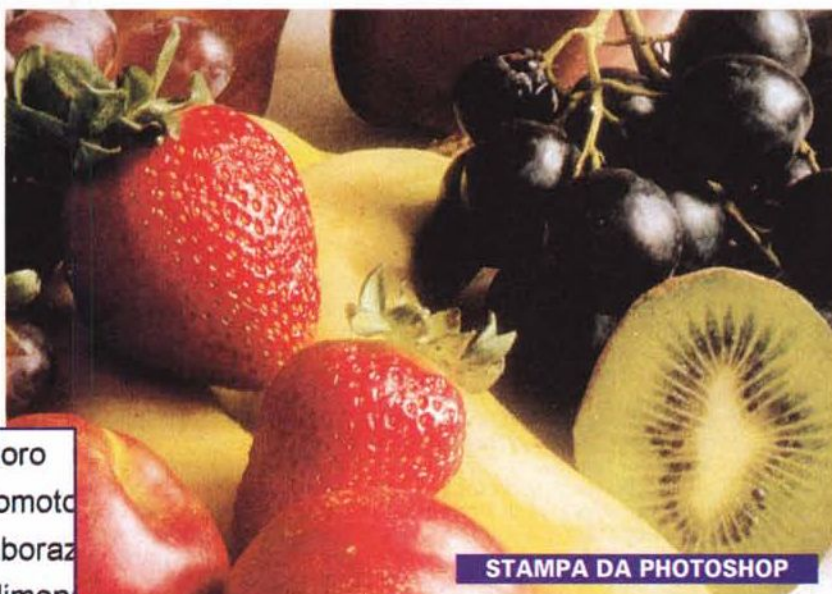
Test di velocità

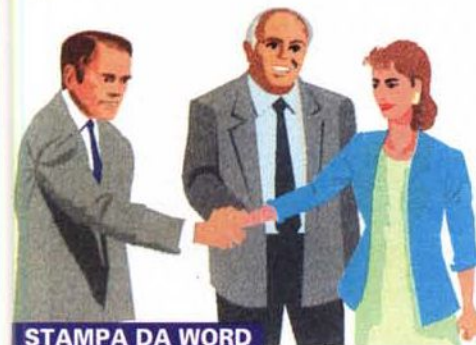
Word solo testo:	23 s
Word testo+grafica:	69 s
Excel tabella+grafico:	96 s
CorelDraw file vettoriale:	108 s
Photoshop file 10 MB:	192 s

Indice MC di velocità: **255**

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	300 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

Media: **300** ***dpi***

STAMPA DA PHOTOSHOP

entrambi di immagini digitali nei loro fotomoto elaboraz tridimen secondo Come g "l'idea d gioco (.. le nozio

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Hewlett Packard DeskJet 720C

Nel tempo le stampanti HP hanno mantenuto una connotazione particolare, un family look che permette di distinguerle fra le altre. In realtà, più che di look, bisogna parlare di una meccanica di caricamento per alcuni versi peculiare, che vanta diversi tentativi di copia. Da sempre nelle stampanti non "portatili" la carta è alloggiata in un caricatore nella parte bassa del dispositivo. Prelevato dal caricatore il foglio ruota attorno ad un tamburo ed è portato sulla linea di stampa, finita la quale è depositato in un raccoglitore sovrapposto a quello di caricamento. In questo modo entrambi i contenitori sono posti sulla parte anteriore della stampante e sono facilmente raggiungibili dall'utente. Inoltre fogli bianchi e stampe sono contenuti nella stampante e l'impronta del dispositivo è sempre la stessa sia in configurazione di riposo che di lavoro. Quindi attenzione a giudicare "grandi" le stampanti di questo tipo quando in realtà dispositivi più piccoli aperto il cassetto di caricamento posteriore ed il raccoglitore anteriore occupano molto più spazio sulle nostre affollatissime scrivanie.

La HP 720C è una stampante da poco presente sul nostro mercato e utilizza gli ultimi sviluppi della tecnologia a getto di inchiostro della casa americana tanto da utilizzare le stesse cartucce della più grande 1120C. Ora questo non significherebbe molto se non per il fatto che, come tradizione HP, il dispositivo di stampa, testina, è integrato nella cartuccia stessa. A questo punto la qualità di stampa disponibile dipende dalla meccanica di trasporto del foglio e delle testine e dal driver di stampa (software), ovvero in pratica dalla scelta del produttore di impiegare compiutamente tutte le risorse hardware a disposizione.

Alla stampante sono acclusi i driver di stampa per DOS e Windows 3.1, 95 NT 4.0 (sia su floppy che su CD ROM), campioni di carta A4, due manuali d'installazione e d'uso in italiano e l'alimentatore esterno.

L'installazione è semplice e rapida, decisamente aiutata dal manuale di installazione di un'immediatezza e comprensibilità esemplari. In pochi minuti la stampante è pronta all'uso e l'utente è in grado di ottenere stampe di ottima qualità. Il driver di stampa, pur essendo di utilizzo intuitivo è ben versatile. Le impostazioni base sono molto simili a quelle possibili con la più grande 1120C, differendo solamente per le funzioni più avanzate. È chiara in questo caso la volontà del produttore di fornire un prodotto utilizzabile da chiunque, senza richiedere conoscenze tecniche specialistiche. L'unico appunto che ci sentiamo di muovere è relativo alla mancanza di un monitor della quantità di inchiostro residuo nelle due testine. La fine di uno dei colori o del nero è segnalato dalla... mancanza di inchiostro sulle stampe! Veramente questa è l'unica pecca che abbiamo trovato sulle stampanti HP in prova, a fronte di una serie di strumenti ed utility in grado di risolvere tanti problemi e tante necessità peculiari.

A differenza del modello più grande le risoluzioni nella stampa a colori sono dichiarate nel manuale d'uso, per cui la massima possibile è 600x600 dpi. Risoluzioni inferiori sono del resto possibili selezionando le diverse modalità di stampa: ecofast (300x300 dpi colore e nero), normale (600x300 dpi colore, 600x600 dpi nero), migliore (600x600 dpi sia colore che nero). Come per tutte le stampanti a getto di inchiostro, i migliori risultati si ottengono con le carte di tipo fotografico in grado di contenere la diffusione delle gocce di inchiostro e dunque ottenere la migliore definizione e brillantezza dei colori. In realtà anche la stampa su carta comune porta ad ottimi risultati, fra i migliori ad oggi ottenibili con questa tecnologia. Inoltre la stessa HP fornisce una serie di supporti destinati agli usi più disparati, fra cui carta in modulo continuo, carta per etichette, banner (striscioni), lucidi per proiezioni...

Ottime le prestazioni velocistiche soprattutto considerando che sono state raggiunte impostando la modalità Normale intrinsecamente più lenta della Ecofast (la modalità più veloce ma anche quella di "qualità" peggiore) in grado di produrre stampe su carta comune di ottima qualità sia per quanto riguarda il testo che per grafici, disegni e foto.

La vivacità e la fedeltà dei colori è molto buona merito del ColorSmart II, tecnologia incorporata nel driver di stampa, in grado di riprodurre le tinte del disegno originale in modo fedele e del tutto automatico. In pratica i risultati raggiunti si sovrappongono a quelli della più grande 1120C, il che è certo è già una conclusione decisamente lusinghiera.

Luca Angelelli

Hewlett Packard DeskJet 720C

Produttore e distributore:
Hewlett Packard Italiana SpA
Via G. di Vittorio, 9
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
Tel. 02/9212.1 - Fax 02/92.10.44.73
http://www.italy.hp.com

Prezzo (IVA esclusa):

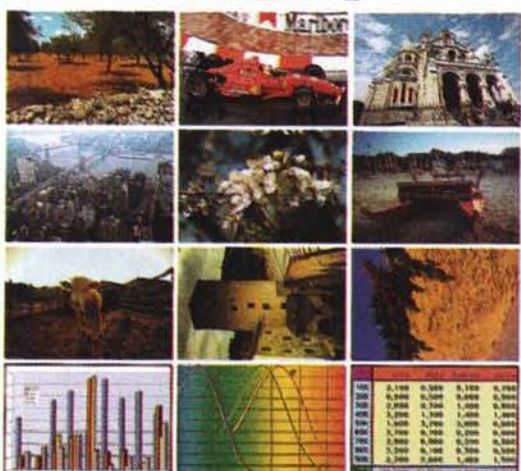
Hewlett Packard 720C	Lit. 670.000
Cartuccia colore	Lit. 80.000
Cartuccia nero	Lit. 65.000

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Ink Jet - ***Testina di stampa:*** Due testine, una per il colore e una per il nero - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x600 nero, ris. Colore non dichiarata - ***Accessori forniti a corredo:*** Manuale d'uso, CD con driver ed utilities, cavo alimentazione, cartucce, fogli formato A4 - ***Alimentazione carta:*** Cassetto inferiore - ***Tipi di carta:*** Normale, fotografica di vari tipi e spessore, striscioni, trasferibili, lucidi, buste - ***Capacità vassoio standard:*** 100 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 95, 3.1, NT 4.0, DOS - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** No - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 45x19x36cm - ***Peso:*** 5.5 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Hewlett Packard DeskJet 720C

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 670.000

***Indice MC di autonomia:* 179**

Test di velocità

Word solo testo:	25.5 s
Word testo+grafica:	74 s
Excel tabella+grafico:	131 s
CorelDraw file vettoriale:	312 s
Photoshop file 10 MB:	138 s

***Indice MC di velocità:* 253**

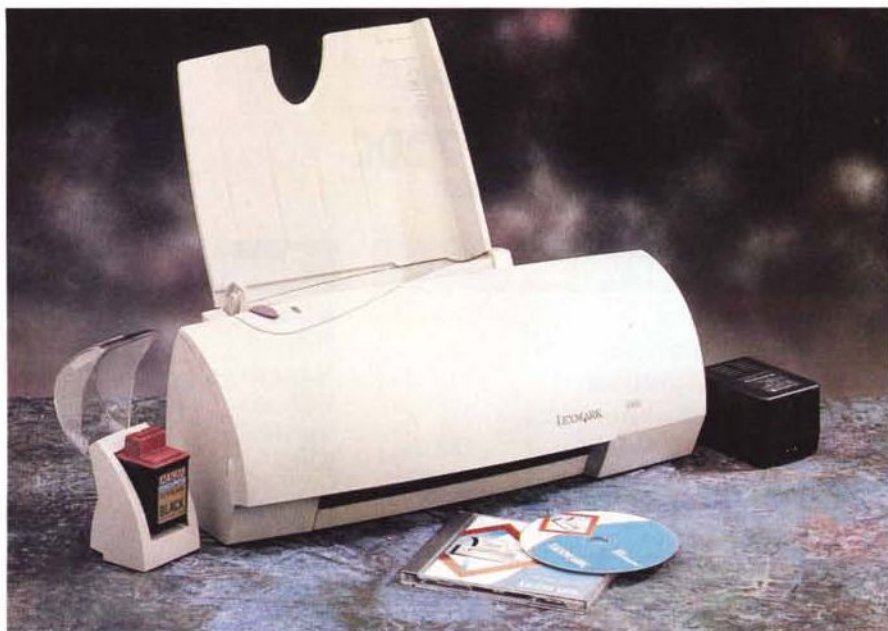
Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	300 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

***Media:* 300 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Lexmark 5000 Color Jetprinter

Le stampanti a getto di inchiostro della Lexmark sono numerose e dedicate a diverse fasce di pubblico caratterizzate da necessità e costi diversi. Fra gli ultimi modelli presentati sul mercato vi sono le Jetprinter 5700 e 5000, periferiche invero molto simili ma caratterizzate da prestazioni, almeno da quanto si evince dalle caratteristiche dichiarate, e prezzo diversi. Mentre la prima è una stampante di fascia medio alta caratterizzata da una risoluzione dichiarata di 1200x1200 dpi, la seconda si accontenta di "soli" 1200x600 dpi con una velocità di stampa, sempre dichiarata, inferiore. La similitudine è tale che poste l'una accanto all'altra si rischia di scambiarle l'una per l'altra se non fosse per la sigla riportata sul frontale e per l'assenza, nella 5000, del vassoio telescopico per la raccolta delle copie stampate.

Praticamente identica è la dotazione di serie: driver, guida e utility su CD ROM, cartucce colore e nero, alimentatore esterno, pieghevole con le istruzioni di installazione, contenitore per la testina non in uso. La stampante ha, sulla sommità, un solo tasto che serve a caricare o espellere il supporto. Non esiste un comando di accensione spegnimento e la periferica è di default in stand by in attesa di comandi dal PC al quale è collegata. Di fatto dunque l'alimentatore esterno è sempre sotto tensione, e l'unico modo per spegnere il tutto è quello di staccarne la spina. Viste le correnti in gioco questa è una soluzione adottata da molti produttori ma che non ci sentiamo di condividere. Fra l'altro l'alimentatore a corredo della stampante, pur funzionando regolarmente, inizia ad emettere un sinistro ronzio dopo un certo periodo di collegamento alla rete elettrica, problema che l'altro esemplare in dotazione alla 5700, esternamente identico, non manifesta.

La somiglianza delle due stampanti è confermata dal fatto che entrambe utilizzano le stesse cartucce, tanto per il nero che per il colore. In questo caso la cartuccia ingloba la testina di stampa dunque la diversa risoluzione delle due stampanti dipende probabilmente da come è gestito l'output, dunque dai driver stessi. Comunque la capacità di fissare 1200x600 punti distinti di inchiostro per pollice è una capacità, dichiarata, notevolissima, con ben pochi concorrenti nella sua fascia di prezzo. La resa foto realistica è incrementata utilizzando la cartuccia Photo al posto di quella del nero grazie al fatto che i colori che la stampante ha a disposizione per realizzare le diverse tinte e sfumature passa da 4 (3 colori più il nero) a 6.

L'installazione è semplice e veloce senza alcun tipo di problema con Windows 95. Le impostazioni rese possibili dal driver coincidono in pratica con quelle della sorella maggiore, consentendo il controllo di numerosissimi parametri di stampa. Anche il driver della 5000 avvisa l'utente delle operazioni in corso o di possibili errori non solo attraverso il monitor, ma anche attraverso gli altoparlanti del sistema, via scheda audio. Decisamente utile il monitoraggio costante del livello di inchiostro nelle cartucce, soprattutto perché preciso ed affidabile. Il problema è certo a conoscenza di chiunque abbia utilizzato una stampante: sicuramente, ad ulteriore prova della legge di Murphy, l'inchiostro finirà nel mezzo della stampa di un documento assai importante da consegnare immediatamente al capo ufficio (o simile paterna figura) che vi guarda da tempo in cagnesco durante lo straordinario del venerdì sera (= negozi chiusi).

Alle prese con i nostri test le prestazioni rilevate sulla 5000 non solo sono praticamente coincidenti con quelle della 5700, ma in alcuni casi le superano. Ad esempio la velocità di stampa è risultata superiore nella "piccina", come pure l'autonomia. La spiegazione di questa apparente incongruenza probabilmente sta nel fatto che la 5000 ha una risoluzione inferiore dunque con le impostazioni produce la stampa utilizzando "meno" gocce di inchiostro dunque con una velocità superiore ed un minor consumo.

Oltre agli importantissimi risultati dei test va comunque rilevato che la resa del modello 5700 Jetprinter soprattutto nel caso di stampe di fotografie è superiore, seppur di poco, a quello della 5000. Questa differenza seleziona di fatto il tipo d'uso che va fatto delle due stampanti: se si è interessati alla massima resa di stampa soprattutto nel campo di disegni e immagini fotografiche allora ci si può orientare verso il modello 5700. Se invece è necessario contenere il prezzo di acquisto senza sostanziale sacrificio quanto a prestazioni, supponendo un tipo di utilizzo personale volto essenzialmente alla stampa di documenti, grafici e, in modo non continuativo, fotografie allora la scelta deve ricadere sulla Lexmark 5000 Jetprinter.

Luca Angelelli

Lexmark 5000 Color Jetprinter

Produttore e Distributore:
Lexmark International srl
Via Rivoltana 13
Milano San Felice 20090 Segrate (MI)
Tel 02/703951 - Fax 02/70395666
http://www.lexmark.it

Prezzo (IVA esclusa):

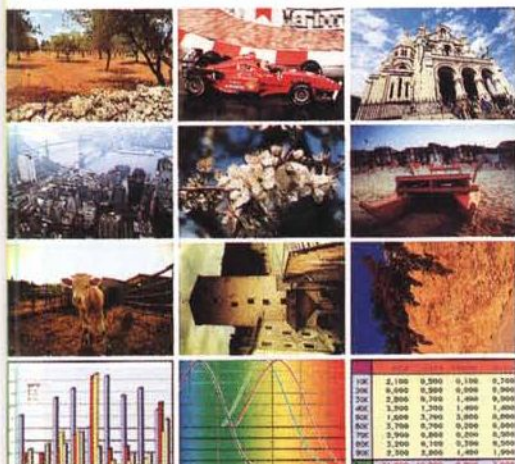
Lexmark 5000	Lit. 469.000
Cartuccia nero	Lit. 60.700
Cartuccia colore	Lit. 73.400
Cartuccia Photo	Lit. 83.400

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Ink jet - ***Testina di stampa:*** Due testine, colori e nero (sostituibile con la cartuccia foto) - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 1200x600 dpi - ***Accessori forniti a corredo:*** Driver e guida su CD ROM, cartucce nero e colori, alimentatore esterno, guida all'installazione, contenitore per cartuccia non in uso - ***Accessori opzionali:*** Cartuccia Photo - ***Alimentazione carta:*** Scivolo con alimentazione automatica o manuale - ***Tipi di carta:*** Comune, patinata, foto, lucidi, trasferibile a caldo, cartoncini d'auguri - ***Capacità vassoio standard:*** 100 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95 NT 4.0 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** nessuna - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 43x16x24 cm - ***Peso:*** 2.9 kg.

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Lexmark 5000 Color Jetprinter

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 469.000

Indice MC di autonomia: **56**

Test di velocità

Word solo testo:	29 s
Word testo+grafica:	68 s
Excel tabella+grafico:	110 s
CorelDraw file vettoriale:	116 s
Photoshop file 10 MB:	319 s

Indice MC di velocità: **186**

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	250 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

Media: **292** *dpi*

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Lexmark 5700 Color Jetprinter

1200x1200 punti per pollice, dot per inch nell'idioma anglosassone, è certamente un record per la categoria e pone la Lexmark in una posizione particolare, di primo piano fra i produttori di stampanti a getto di inchiostro.

La 5700 Jetprinter si presenta piuttosto compatta con il caricamento della carta a scivolo dal quale il supporto è trascinato direttamente sulla linea di stampa e successivamente espulsa sul raccoglitore posto anteriormente alla periferica. Anche in questo caso la casa costruttrice ha optato per la massima linearità e semplicità meccanica, con l'unico problema della variazione di ingombro del dispositivo dalla posizione di riposo a quella di lavoro. Sulla stampante è presente un solo tasto dedicato al caricamento ed espulsione dei fogli, tutti le regolazioni sono eseguite via software e la stampante si pone automaticamente in stand-by in mancanza di lavori o comandi inviati dal PC.

La dotazione di serie è composta da i driver per Windows 3.1, 95 e NT 4.0 raccolti assieme alla giuda in linea su un CD-ROM, dalle cartucce nero e colori, dal contenitore per la cartuccia non in uso, dall'alimentatore esterno e da un pieghevole che raccoglie le istruzioni per la "messa in opera" del dispositivo. Seguendo le istruzioni l'installazione sotto Windows 95 è semplice e rapida: collegata la stampante si inserisce il CD-ROM nel lettore e il processo s'avvia spontaneamente per terminare con il riavvio del sistema. A questo punto, come è del resto necessario ogni volta che si sostituisce una cartuccia con una nuova, va effettuato l'allineamento delle testine. A questo punto si scopre che la stampante parla! Ringrazia con voce femminea alla fine di alcune procedure, avvisa dell'inizio e della conclusione del processo di stampa, s'adombra se la carta non è presente nello scivolo di caricamento... Tanto che taluni redattori (maschi), attirati in sala prove dalla suadente voce (poi si dice che la curiosità è donna), scoperta l'origine, di fronte al rimbrotto per l'esaurimento della carta, hanno ventilato l'instaurarsi di una possibile sindrome da suocera nei soggetti dotati di gentil consorte.

La stampante non dispone di alcun altoparlante ed è il sistema che si occupa di generare e riprodurre i messaggi vocali via scheda audio e diffusori acustici. Ovviamente c'è la possibilità di disattivare i messaggi sonori nel caso non siano graditi dall'utente o da chi gli sta attorno. Lexmark, come altri produttori, ha scelto di inglobare la testina di stampa nella cartuccia sicché esaurito l'inchiostro è tutto l'insieme ad essere sostituito. Ovvi i benefici quanto a costanza delle prestazioni al prezzo di un costo più alto del materiale di consumo. Le cartucce utilizzate sono due, una per il nero, l'altra per il colore. Nel caso si voglia stampare delle immagini fotografiche con la massima qualità possibile quanto a fedeltà cromatica è possibile sostituire la cartuccia nera con quella Photo. In questo modo i colori a disposizione della stampante passano da 3 (più il nero) a 6, dunque con la possibilità di generare con precisione le varie tonalità e una brillantezza superiore. Il driver di stampa è molto versatile offrendo molti parametri sui quali agire per ottimizzare e personalizzare il risultato finale. Per gli utenti alle prime armi è comunque disponibile la modalità Automatica che lascia al driver l'onere del riconoscimento del tipo di documento che si sta stampando e le relative impostazioni atte ad ottenere il miglior risultato finale.

Molto utile è il monitoraggio del livello degli inchiostri nelle varie cartucce che permette un continuo controllo della situazione, informando per tempo della necessità di provvedere all'acquisto e alla sostituzione della cartuccia in esaurimento. In questo modo si evita lo spreco di tempo e materiale che si ha quando l'esaurimento degli inchiostri e percepibile solo dallo scadimento della qualità di stampa.

Da segnalare un problema occorso durante il test di risoluzione effettiva: sostituendo la cartuccia del nero con la Photo, prova effettuata nel tentativo di verificare se questa configurazione consentisse una risoluzione superiore, la stampante non è stata in grado di terminare il test. Nessun problema s'è evidenziato, invece, nella stampa di immagini fotografiche. Attenzione a selezionare l'opzione Riduzione del tempo di asciugatura che, contrariamente a quanto sembra leggendo, inserisce un consistente lasso di tempo fra una stampa e l'altra per dar tempo all'inchiostro di essiccare. La stampa fotorealistica, su carta fotografica, ha portato risultati di buona qualità, con colori talvolta fin troppo saturi facilmente correggibili grazie alle regolazioni permesse dal driver di stampa.

Luca Angelelli

Lexmark 5700 Color Jetprinter

Produttore e Distributore:
Lexmark International srl
Via Rivoltana, 13
Milano San Felice 20090 Segrate (MI)
Tel 02/703951 - Fax 02/70395666
http://www.lexmark.it

Prezzo (IVA esclusa):

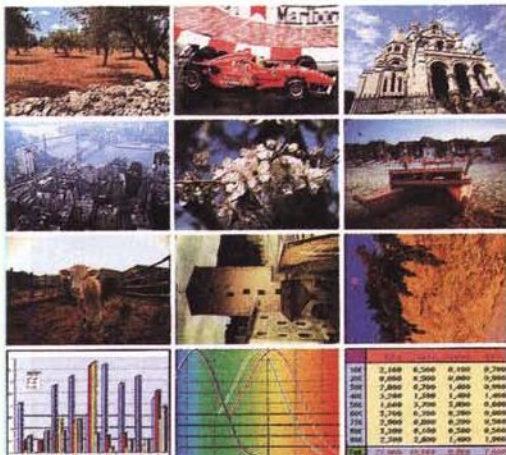
Lexmark 5700	Lit. 649.000
Cartuccia nero	Lit. 60.700
Cartuccia colore	Lit. 73.400
Cartuccia Photo	Lit. 83.400

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Ink jet - ***Testina di stampa:*** Due testine, colori e nero (sostituibile con la cartuccia foto) - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 1200x1200 - ***Accessori forniti a corredo:*** Driver e guida su CD ROM, cartucce nero e colori, alimentatore esterno, guida all'installazione, contenitore per cartuccia non in uso - ***Accessori opzionali:*** Cartuccia Photo - ***Alimentazione carta:*** Scivolo con alimentazione automatica o manuale - ***Tipi di carta:*** Comune, patinata, foto, lucidi, trasferibile a caldo, cartoncini d'auguri - ***Capacità vassoio standard:*** 100 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95 NT 4.0 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** nessuna - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 43x18x24 cm - ***Peso:*** 3.8 kg.

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Lexmark 5700 Color Jetprinter

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 649.000

Test di velocità

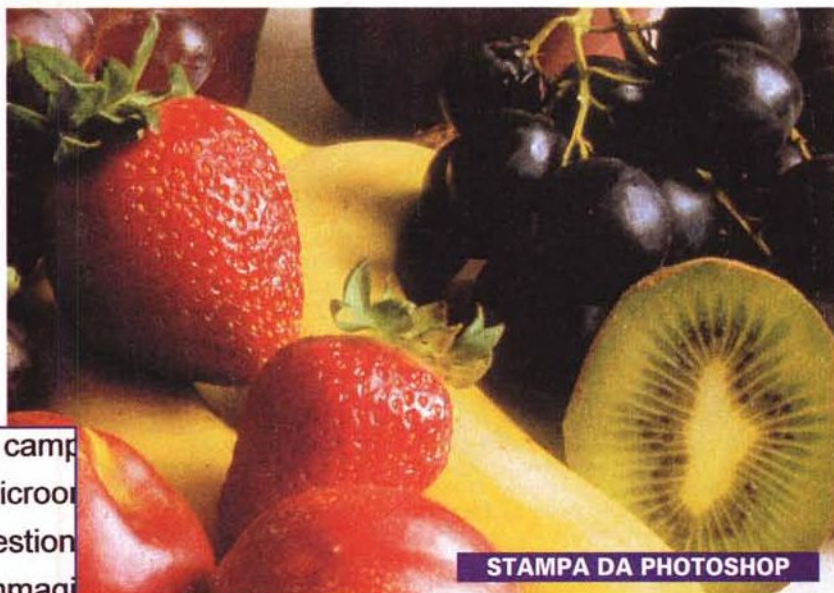
Word solo testo:	30 s
Word testo+grafica:	69.5 s
Excel tabella+grafico:	112 s
CorelDraw file vettoriale:	110.5 s
Photoshop file 10 MB:	359 s

***Indice MC di velocità:* 175**

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	300 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

***Media:* 300 dpi**

***Indice MC di autonomia:* 40**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

OKI Okijet 3035

L'impressione che la Okijet 3035 dà di sé è quella di un oggetto imponente. Sicuramente siamo di fronte alla stampante in formato A4 più grande fra quelle in prova questo mese. Il detto popolare vuole che l'altezza sia mezza bellezza, in questo caso certo la grandezza dell'oggetto incute un certo rispetto e trasmette una sensazione di solida professionalità, che non dispiace.

La Okijet 3035 è una delle ultime periferiche di stampa presentate dalla Oki sul mercato e il modello in prova è uno dei primi giunti in Italia. Novità che abbiamo pagato con una certa difficoltà nel reperire i materiali di consumo originali sulla piazza di Roma, problema certamente risolto quando leggerete queste pagine. La 3035 è una stampante a getto di inchiostro (bubble jet per l'esattezza) in formato A4 capace di una risoluzione di 600x600 dpi sia a colori che in bianco e nero. Le testine di stampa sono un tutt'uno con il serbatoio, sia nel caso del nero che dei colori. La struttura della cartuccia però farebbe pensare alla possibilità di sostituire il solo serbatoio in una struttura appena modificata. A breve sarà commercializzata una testina dedicata alla stampa di immagini fotografiche in grado di migliorare al resa fotorealistica della periferica.

Contrariamente alle ultime tendenze sulla stampante sono presenti "ben" tre tasti dedicati, da sinistra a destra, alla messa in linea della stampante, al caricamento del foglio, all'accensione spegnimento. Premendo contemporaneamente i primi due il dispositivo procede alla pulizia delle due testine. L'apertura del coperchio superiore porta le testine di stampa nella posizione di sostituzione, operazione da farsi con una certa velocità altrimenti la stampante riporta i dispositivi di stampa in posizione di riposo.

Il percorso della carta è molto lineare: i fogli sono prelevati dallo scivolo superiore e dopo esser passati sulla linea di stampa vengono depositati nel raccoglitore posto nella parte anteriore della stampante. Questa "deposizione" avviene in due tempi: prima il foglio è sostenuto da due alette e solo quando sui avvia un nuovo processo di stampa è lasciato cadere nel raccoglitore. Questa procedura permette all'inchiostro sull'ultima stampa di avere un certo tempo per asciugarsi prima che il foglio successivo vi sia depositato sopra.

Il corredo della stampante è essenziale: manuale d'uso e istruzioni, floppy con i driver per Windows 3.1, 95, cavo di alimentazione, cartucce nera e colore. L'installazione è rapida e non nasconde problemi di sorta. Il driver di stampa è piuttosto semplice rispetto a quello di altri prodotti concorrenti ma permette comunque una buona versatilità nelle regolazioni dei diversi parametri di stampa.

Durante tutte le prove il comportamento della Okijet 3035 è stato assolutamente affidabile senza alcun tipo di problema o malfunzionamento, anche nell'impegnativo test di consumo durante il quale la stampante è lasciata a sfornar copie a getto continuo fino all'esaurimento degli inchiostri.

OKI Okijet 3035

Produttore e Distributore:
Oki System (Italia) S.p.A.
"Il Girasole" - 3.05/B
20084 Lacchiarella (MI)
Tel. 02/90026.1 (r.a.) - Fax 02/9007549
http:\\www.oki.it

Prezzo (IVA esclusa):

Oki Okijet 3035	Lit. 429.000
Cartuccia nero	Lit. 63.000
Cartuccia colore	Lit. 89.000

A questo proposito l'autonomia della stampante con il nostro file test è decisamente contenuta, 32 le copie stampate con qualità soddisfacente, oltre questo limite il bilanciamento cromatico diviene inaccettabile per l'esaurimento di uno dei colori. Il risultato non è particolarmente brillante tenendo conto del costo della sola cartuccia colore equivalente a quello di alcuni tipi della concorrenza in grado di eseguire un numero di stampe di gran lunga superiore.

La risoluzione reale misurata è di 292 dpi medi, valore allineato alla media dei prodotti concorrenti, dunque soddisfacente. L'indice di velocità MC è ricavato da una media pesata dei tempi impiegati a stampare dei file campioni con diversi software commerciali. Il dato finale è di 152 anch'esso nella media dei prodotti nella fascia di prezzo compresa fra le 400 e le 500 migliaia di lire.

Come sempre i riscontri oggettivi sono di importanza fondamentale ma devono essere integrati dal giudizio di diversi osservatori sulla qualità visiva delle stampe. Da questo punto di vista la Okijet 3035 raggiunge risultati certo sufficienti ma inferiori a quelli di alcune concorrenti dirette. La qualità di stampa quanto a contrasto e colori è buona ma è limitata da una retinatura stocastica un po' più evidente che nei prodotti concorrenti, pur utilizzando la modalità Spray ovvero la modalità più fine possibile fra quelle messe a disposizione. Nella stampa su carta comune i valori si avvicinano con risultati soddisfacenti quanto al testo e ai grafici.

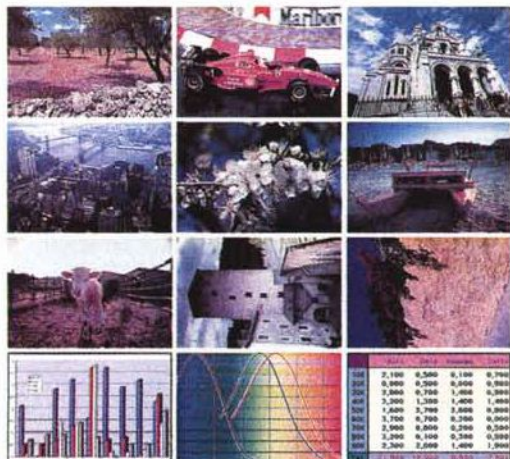
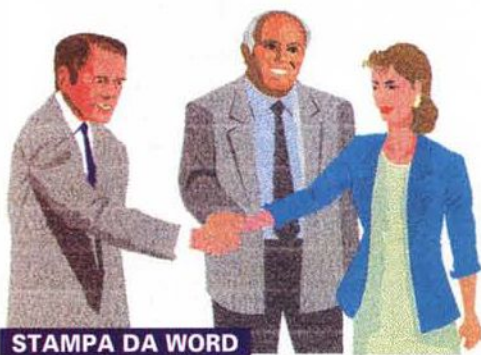
Luca Angelelli

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Bubble Jet - ***Testina di stampa:*** due testine separate per nero e colore - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x600 dpi - ***Accessori forniti a corredo:*** Cavo di alimentazione - ***Accessori opzionali:*** kit foto - ***Alimentazione carta:*** Automatica o manuale - ***Tipi di carta:*** Comune, glossy, glossy photo, high resolution, banner, fabric sheet, high gloss film - ***Capacità vassoio standard:*** 120 fogli A4 - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 95, 3.1 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** seriale RS 232 - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni LxAxP (cm):*** 46x24x47 - ***Peso:*** 4.5 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

OKI Okijet 3035

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 429.000

Indice MC di autonomia: **32**

Test di velocità

Word solo testo:	30 s
Word testo+grafica:	105 s
Excel tabella+grafico:	205 s
CorelDraw file vettoriale:	364 s
Photoshop file 10 MB:	285 s

Indice MC di velocità: **152**

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	250 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

Media: **292** ***dpi***

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Olivetti Lexikon JP 192

È di fondamentale importanza per una casa fortemente impegnata in un determinato settore merceologico proporre un catalogo completo e in grado di soddisfare le richieste di tutti gli utenti. La proposta di Olivetti Lexikon è di questo tipo, in grado di soddisfare ad ogni esigenza del mercato.

La JP 192 è una stampante decisamente compatta ed economica. Ora quando si definisce economico un certo prodotto immediatamente il consumatore è portato a pensare che la ricerca del contenimento dei costi abbia portato ad un prodotto dagli scarsi contenuti tecnici e probabilmente ben poco affidabile. Nel caso della JP 192 non è così.

Quando si deve scegliere un prodotto sarebbe bene considerare attentamente le proprie necessità. È una regola generale troppo spesso disattesa ma valida in ogni campo. Immaginate ora di dover produrre sostanzialmente stampe in bianco e nero e di aver problemi di spazio sulla scrivania. Vi orientereste allora verso un modello in grado di produrre fotografie in formato poster dall'ingombro equivalente ad una fotocopiatrice? Volete affiancare al vostro primo PC una periferica di stampa senza per questo far lievitare l'investimento complessivo di svariate centinaia di migliaia di lire. Rinuncereste a stampare oppure vi guardereste attorno alla ricerca di una soluzione accessibile?

La JP 192 è la logica risposta a queste e a tante altre necessità con un costo finito prossimo alle 300 mila lire, con dimensioni contenutissime e con la garanzia di un marchio italiano dalle solide tradizioni di diffusione e assistenza.

La periferica si presenta molto compatta con il caricatore a scivolo nella parte alta realizzato con un supporto che si estrae dal corpo della periferica. Il cammino dei fogli è quello oramai generalizzato in questa fascia di prezzo, con la carta che dal caricatore scende sulla linea di stampa e di qui viene espulso frontalmente sul piano di appoggio. Non è presente alcun interruttore di accensione visto che la JP 192 si avvia da sola quando riceve un qualsiasi comando dal PC. Sul frontale sono posti tre pulsanti dedicati al caricamento/espulsione del foglio, alla sostituzione della testina, alla messa in linea o meno della macchina.

Aperto l'imballo oltre alla stampante troviamo i driver su floppy per Windows 3.1 e 95, il manuale di istruzioni, le cartucce nera e colore, il cavo di alimentazione, il contenitore per la testina non in uso, un campionario dei supporti disponibili. Opzionalmente sono disponibili una testina dedicata alla stampa di immagini fotografiche e un'interfaccia seriale RS 232 C. L'installazione è semplice, senza difficoltà e si porta a termine in pochi minuti.

La risoluzione nominale è di 600x300 punti per pollice con tutte e tre le testine a disposizione, valore certo non allineato con i migliori oggi messi a disposizione ma dobbiamo ricordare e il prezzo di acquisto e che la risoluzione effettiva dipende non solo da questo, peraltro fondamentale, parametro. La cartuccia in bianco e nero è disponibile sia nella versione monoblocco sia in quella con il serbatoio sostituibile. Questa possibilità permette di economizzare sui materiali di consumo sostituendo la testina solo quando la qualità di stampa inizia a decadere, la qual cosa accade dopo diverse sostituzioni del serbatoio. La testina foto è fornita nella versione monoblocco e deve essere sostituta integralmente al termine dell'inchiostro.

Molto vasta la gamma dei supporti utilizzabile dalla piccola Olivetti: oltre alle consuete carte (patinata, fotografica...) non manca la possibilità di stampare su lucidi, su supporto in grado di trasferire l'immagine su tessuti e finanche striscioni. Una gamma completa che espande non poco la versatilità della periferica e che la differenzia dalla Tally T 7020, periferica del resto assai simile e ovviamente concorrente diretta.

La JP 192 ha funzionato sempre regolarmente con l'unica accortezza di limitare il numero di fogli da inserire contemporaneamente nel caricatore, quantità che deve essere assai inferiore ai 40 dichiarati come capienza massima possibile, per evitare non tanto l'inceppamento della macchina (inconveniente che non si è mai presentato) quanto l'incapacità della stampante di prelevare il supporto.

Le prestazioni rilevate pongono la JP 192 nella parte bassa della classifica virtuale in tutte le prove eseguite. Ovviamente questo non significa affatto un risultato negativo visto che tutti i dati devono esser poi pesati con il metro fondamentale della grande maggioranza delle cose ed avvenimenti in tutto il mondo: il vil denaro. Il prezzo di acquisto va considerato per inquadrare esattamente la piccola di Olivetti e scoprirne la convenienza.

Luca Angelelli

Olivetti Lexikon JP 192

Produttore e Distributore:
Olivetti Lexikon SpA
Via G. Jervis, 77
10015 Ivrea (TO)
Tel. 0125/52.00 - Fax 0125/523750
http://www.olivettilexikon.com/i

Prezzo (IVA esclusa):

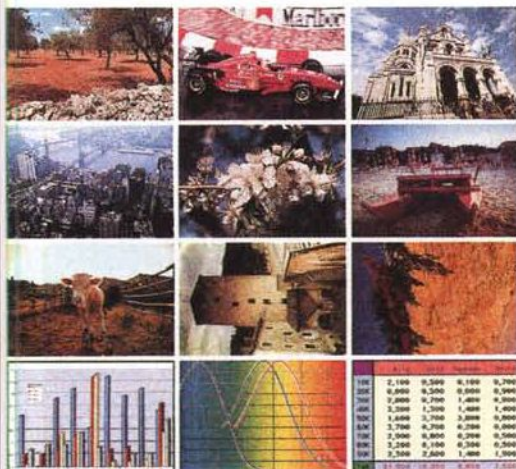
Olivetti Lexicon JP 192	Lit. 266.000
Testina nero + 2 cartucce	Lit. 77.000
Testina nero + 4 cartucce	Lit. 95.000
2 cartucce nero	Lit. 24.000
Testina+cartuccia colore (monoblocco)	Lit. 69.000
Testina+cartuccia foto (monoblocco)	Lit. 69.000
Testina+cartuccia nero (monoblocco)	Lit. 51.000

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Bubble ink-jet - ***Testina di stampa:*** Testina intercambiabile, colori, nero e photo - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x300 dpi, sia colore che nero - ***Accessori forniti a corredo:*** cartuccia nera, colore, cavo alimentazione, contenitore cartuccia, driver su floppy, manuale d'uso - ***Accessori opzionali:*** cavo seriale, cartuccia photo - ***Alimentazione carta:*** scivolo - ***Tipi di carta:*** Comune, fotografica, lucidi, trasferibile, patinata, striscioni, adesivi - ***Capacità vassoio standard:*** 40 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** Seriale (cavo) - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 38x17x20 cm - ***Peso:*** 3 kg.

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Olivetti Lexicon JP 192

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 266.000

***Indice MC di autonomia:* 23**

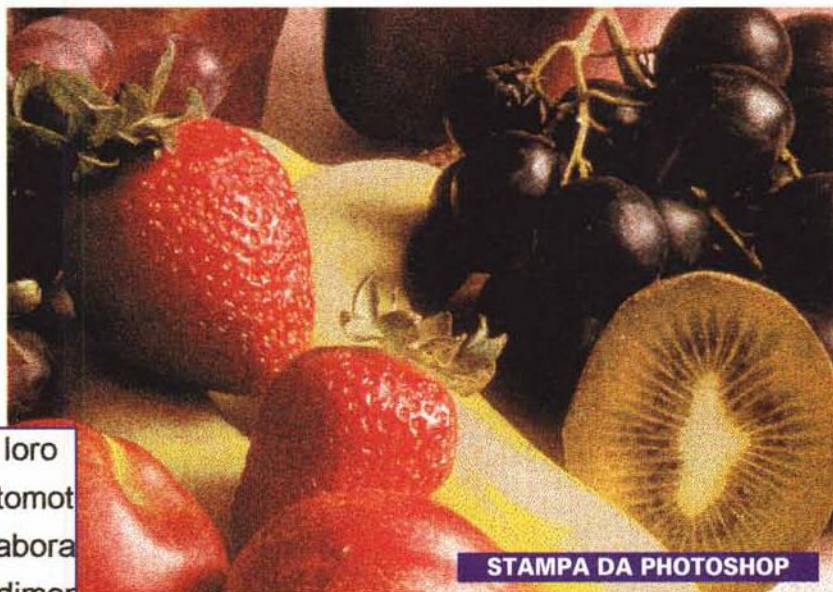
Test di velocità

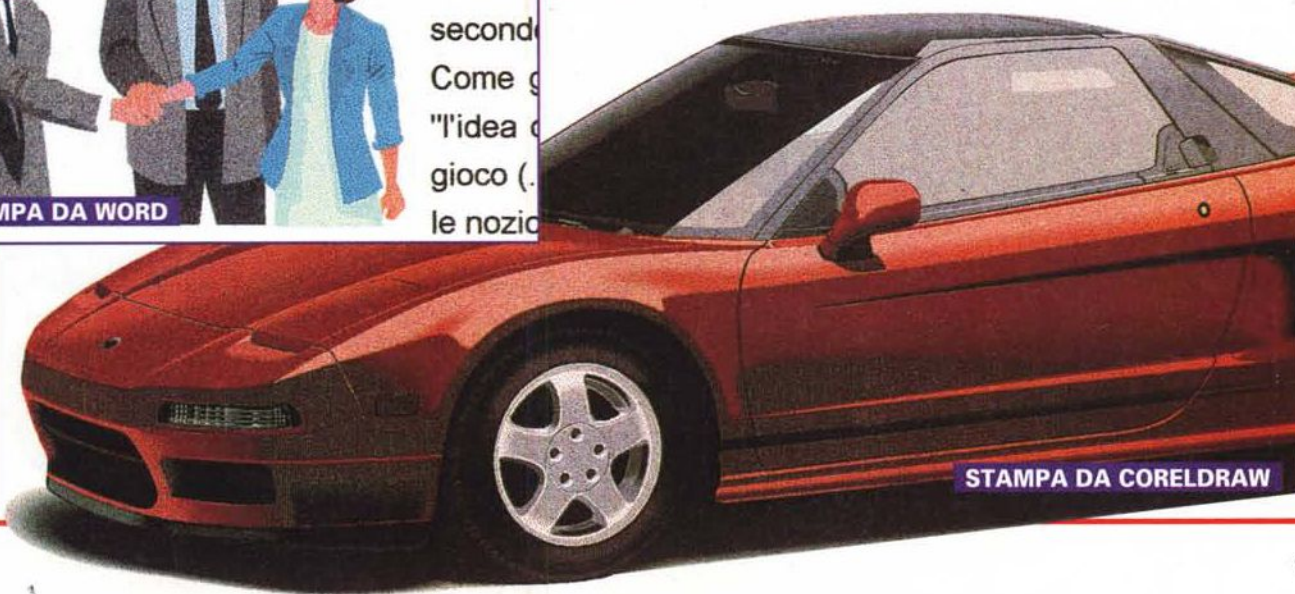
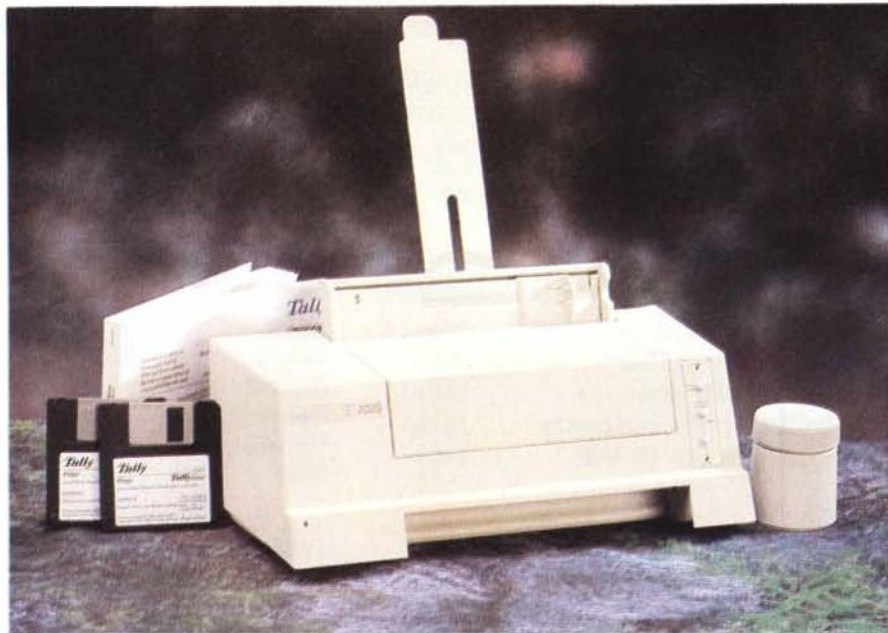
Word solo testo:	123 s
Word testo+grafica:	323 s
Excel tabella+grafico:	285 s
CorelDraw file vettoriale:	261 s
Photoshop file 10 MB:	449 s

***Indice MC di velocità:* 86**

Risoluzione reale

Nero:	250 dpi
Grigio:	200 dpi
Negativo:	250 dpi
Rosso:	250 dpi
Verde:	250 dpi
Blu:	250 dpi

Media:* 242 *dpi

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Tally T7020

La Tally T7020 contende alla Olivetti JP 192 la palma della stampante più piccola di questa rassegna. Siamo di fronte ad una periferica decisamente compatta tanto da poter essere definita portatile nel senso che entrerebbe, assieme al portatile in una 48 ore... Altro primato che la T7020 contende alla Olivetti è il prezzo più basso, parametro al quale tutti i consumatori sono, giustamente, assai sensibili.

Malgrado le dimensioni la T7020 è una stampante A4 in piena regola in grado di lavorare su diversi supporti, utilizzando cartucce a colori o in bianco e nero. Rispetto alle altre stampanti dalle dimensioni e costi ben superiori ovviamente qualche semplificazione è stata fatta: ad esempio la cartuccia di stampa è una sola e per passare dal colore al nero è necessaria la sostituzione manuale. A corredo vi è il necessario contenitore per la cartuccia non in uso in modo che la testina resti protetta anche quando è fuori dalla stampante evitando rischi di essiccazione.

Il corredo è quello essenziale: oltre al già citato contenitore ci sono i driver per Windows 3.1 e 95 su floppy disk, il cavo di alimentazione, la cartuccia colore, il manuale d'uso. L'installazione è, come oramai consueto con le moderne periferiche, con i driver attuali e con Windows 95, semplicissima. Quanto alle testine di stampa in questo caso conosciamo il numero di ugelli utilizzati, 51 per la cartuccia a colore e 50 per quella in bianco e nero. Nel primo caso ovviamente i vari "forellini" sono riuniti in tre gruppi, disposti uno sopra l'altro, e dedicati ognuno ad un colore diverso. La risoluzione dichiarata è di 600x300 dpi con entrambe le cartucce, valore non allineato certo con i migliori ma dobbiamo sempre ricordare per prima cosa la fascia di prezzo di appartenenza di questa Tally, secondariamente le nostre misure quanto a risoluzione effettiva mettono in luce il fatto che è inutile riuscire a piazzare migliaia e migliaia di punti per pollice se poi la meccanica, il driver di stampa e quant'altro non riescono a piazzarli in modo da risolvere i particolari più minuti. Sempre a proposito dei materiali di consumo va segnalata la scelta di proporre la testina del nero separata dal serbatoio di inchiostro. In questo modo si realizza una consistente autonomia dovendo sostituire la testina ogni sette ricariche circa e ovviamente costando la ricarica molto meno della testina. Quanto alla cartuccia colore questa è attualmente del tipo monoblocco, ovvero con testina e serbatoio integrati. Chissà se in un futuro la soluzione del serbatoio separato non sia proposta anche per il dispositivo di stampa a colori, soprattutto per ridurne i costi attualmente un elevati.

Malgrado le dimensioni contenute dobbiamo notare che l'alimentatore della periferica è posto all'interno del cabinet evitando così la scomodità dei dispositivi esterni che ovviamente hanno un ingombro proprio. La stampante non dispone di un interruttore di accensione ma si attiva automaticamente allorquando riceve dei comandi dal PC cui è collegata.

I fogli di carta "vergini" vengono posti nella parte superiore del dispositivo, appoggiati ad un sostegno da estrarre dal corpo della periferica. Di qui vengono portati sulla linea di stampa e successivamente espulsi anteriormente. Il numero di fogli che è possibile piazzare sullo "scivolo" è contenuto in 40, considerando la normale carta A4 da fotocopiatrici. Durante la prova di autonomia il dispositivo di trascinamento ha funzionato senza incertezze né inceppamenti, un dato positivo per una periferica tanto compatta.

Il driver mette a disposizione diverse regolazioni per controllare e personalizzare, se necessario, la stampa. Non esiste il controllo del livello di inchiostro ma è segnalato l'esaurimento della cartuccia in uso, come pure è evidenziata l'impossibilità di eseguire un certo lavoro se le impostazioni software sono in contraddizione con la configurazione della periferica: classico esempio la richiesta della stampa a colori con la cartuccia nera inserita.

La somiglianza fra caratteristiche, prestazioni, ingombri e, non ultimo, prezzi fra la Tally T7020 e Olivetti Lexicon JP 192 fa supporre una matrice comune, con una sostanziale differenziazione a livello di design tanto da non ingenerare confusione nell'utente finale.

Le prestazioni rilevate sono necessariamente inferiori a quelle dei dispositivi più costosi, è una considerazione lapalissiana che va valutata con attenzione: ogni prodotto messo sul mercato si rivolge ad una determinata fascia di utenti ed è destinata ad un determinato uso. La Tally T7020 è indicata per un uso personale dove sia richiesta essenzialmente la stampa di documenti in bianco e nero, senza disdegnare saltuarie, ma neanche tanto, incursioni nel mondo del colore. Grazie al prezzo contenuto, e non è detto che in negozio non si riesca a spuntare condizioni ancor più vantaggiose, rappresenta una scelta allettante: con una spesa assai contenuta pone praticamente chiunque in grado di fissare su carta i propri lavori.

Luca Angelelli

Tally T7020

Produttore e distributore:
Tally srl
Via Borsini, 6
20094 Corsico (MI)
Tel. 02/486081 Fax 02/486201141
http:\\www.tally.it

Prezzo (IVA esclusa):

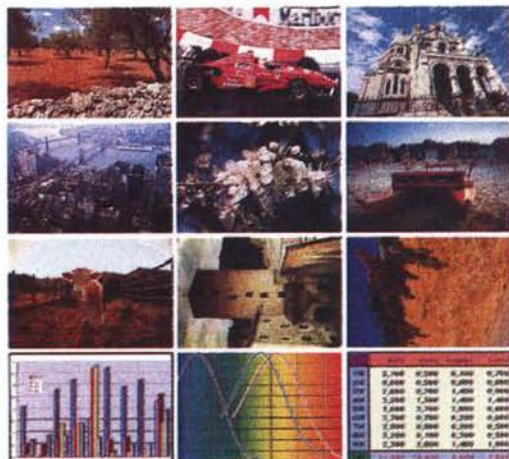
TallyT7020	Lit. 255.000
Testina +2 cartucce nero	Lit. 68.000
Testina + cartuccia colore	Lit. 86.000
2 cartucce nero	Lit. 22.500

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Bubble ink-jet - ***Testina di stampa:*** Testina intercambiabile, colori a 51 ugelli, nero 50 ugelli (opzionale) - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x300 dpi, sia colore che nero - Accessori forniti a corredo: cartuccia nero, colore, cavo alimentazione, contenitore cartuccia, driver su floppy, manuale d'uso. - ***Accessori opzionali:*** cartuccia nero, cavo seriale RS 232 - ***Alimentazione carta:*** scivolo - ***Tipi di carta:*** Comune, fotografica, lucidi - ***Capacità vassoio standard:*** 40 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95 - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** Seriale (cavo) - ***Utilizzo in rete:*** no - ***Dimensioni:*** 38x14x18 cm - ***Peso:*** 3.5 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Tally T7020

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 255.000

***Indice MC di autonomia:* 30**

Test di velocità

Word solo testo:	123 s
Word testo+grafica:	327 s
Excel tabella+grafico:	285 s
CorelDraw file vettoriale:	270 s
Photoshop file 10 MB:	471 s

***Indice MC di velocità:* 84**

Risoluzione reale

Nero:	250 dpi
Grigio:	200 dpi
Negativo:	250 dpi
Rosso:	250 dpi
Verde:	250 dpi
Blu:	250 dpi

***Media:* 242 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

Xerox DocuPrint XJ4C

La Docuprint XJ4C è un caso unico nel piccolo panorama offerto da questa prova di undici diverse stampanti. In tutti gli altri casi allorquando uno qualsiasi degli inchiostri va esaurito va cambiato il serbatoio, nella migliore delle ipotesi, se non l'intera testina. Ora se consideriamo il caso dell'inchiostro nero il problema a ben guardare è inesistente. Diverso assai il caso della testina colore. È estremamente difficile che le tre o più tinte contenute nel serbatoio finiscano contemporaneamente. Normalmente la sostituzione è determinata dall'esaurirsi del colore maggiormente adoperato nella serie di stampe effettuate e nel cestino si getta anche l'inchiostro, regolarmente pagato e non usato, ancora presente nei serbatoi. Con la Xerox Docuprint XJ4C questo non accade perché i serbatoi dei 4 colori sono separati e singolarmente sostituibili. In realtà nulla di nuovo perché questa soluzione è diffusa in quelle stampanti a getto di inchiostro di fascia elevata ma costituisce una particolarità rilevante in un prodotto appartenente ad una fascia di prezzo assai diversa.

Per il resto la periferica si presenta in modo sostanzialmente classico, con una forma praticamente parallelepipeda e con lo scivolo per i supporti vergini sulla parte superiore della stampante. Il percorso della carta è diverso da quello utilizzato dalle altre periferiche provate: dallo scivolo il foglio è avvolto su di un tamburo e, dopo una rotazione di 180 gradi, è portato sulla linea di stampa, dalla quale fuoriesce in un raccoglitore posto sopra il contenitore dei fogli bianchi. La rotazione impressa al foglio impone l'accortezza di porre i supporti che hanno una sola faccia adatta alla stampa (come ad esempio la carta "fotografica") con questa superficie rivolta verso il basso sicché, dopo la rotazione, questa si trovi affacciata lato testina.

Il dispositivo di stampa è costituito dalla testina e dai quattro contenitori separati per ogni colore. I serbatoi si inseriscono sul gruppo di stampa e il tutto, successivamente va inserito nella sede sulla stampante. L'operazione non comporta difficoltà di sorta fatta salva l'avvertenza di prestare un minimo di attenzione durante la sostituzione dei serbatoi esauriti a non far fuoriuscire le gocce di inchiostro residuo e sporcarsi così le mani. Per la testina è dichiarata una vita utile pari a circa 3000 stampe, mentre i singoli serbatoi dovrebbero essere in grado di sfornare 275 fogli con una copertura del formato A4 pari al 5% per ogni colore, eccezion fatta per il nero che è dichiarato per 292 copie. Nel caso si dovessero affrontare poderosi lavori utilizzando il solo nero è disponibile una cartuccia ad alta capacità di questa tinta che sostituisce le 4 "di serie" con una autonomia dichiarata pari a ben 1100 copie in formato A4 con il 5 % di copertura. La risoluzione massima possibile è dichiarata in 600x600 dpi, ottenibile ovviamente su supporti speciali mentre su carta comune il valore massimo ottenibile è di 300x300 dpi.

Gli accessori forniti a corredo comprendono il manuale d'uso, i driver di stampa per DOS Windows 3.1 e 95 su floppy disk, il cavo di alimentazione, la testina di stampa, le cartucce nera, ciano, giallo e magenta, la scatola per la testina. L'installazione come sempre è semplicissima e alla portata di qualsiasi utente.

Prerogativa importantissima del driver è quella di tenere continuamente sotto controllo il livello degli inchiostri presenti in ogni serbatoio. Indicazione risultata estremamente precisa ed affidabile. A questo punto se l'inchiostro finisce mentre state stampando il biglietto di auguri di compleanno per la vostra patner (fidanzata, moglie, amante o quant'altro possibile) di domenica mattina ... allora ve la siete proprio voluta e forse "inconsciamente" state già meditando di far vela verso altri lidi.

Le possibilità di personalizzazione di stampa offerte dal driver sono diverse pur sempre con l'opzione di stampa in modalità "automatica" ovvero lasciando al sistema l'incombenza di capire il tipo di stampa in esecuzione e regolare conseguentemente i parametri. Ovviamente questa possibilità è sì valida per la stragrande maggioranza delle situazioni, ma è altresì vero che per raggiungere la massima qualità di stampa alcune scelte manuali sono necessarie.

Quanto a prestazioni rilevate la Xerox DocuPrint XJ4C si è ben piazzata riguardo l'autonomia, risultato da considerare con attenzione in quanto alla fine della prova è stato sufficiente sostituire due serbatoi per riportare la stampante in piena efficienza.

Sicuramente la XJ4C è un prodotto interessante, dotato di caratteristiche peculiari fra cui la possibilità di sostituire singolarmente i vari colori, unica nella sua fascia di prezzo. Questa caratteristica, unita alla valutazione del costo dei materiali di consumo la rende appetibile a tutti coloro che necessitino di un certo volume di stampe, soprattutto su carta comune, supporto con il quale questa periferica si trova decisamente a suo agio.

Luca Angelelli

Xerox DocuPrint XJ4C

Produttore e distributore:
Xerox SpA
Strada Padana Superiore 28
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
Tel. 02/921881 - Fax 02/92188332
http://www.xerox.it

Prezzo (IVA esclusa):

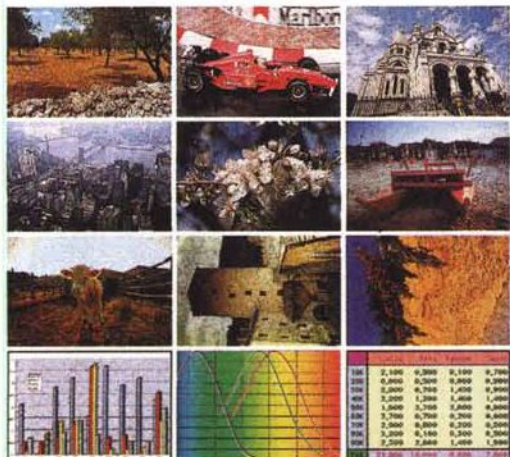
Xerox XJ4C	Lit. 399.000
Testina colore	Lit. 89.000
Cartucce colore	Lit. 18.500
Cartuccia nero alta capacità	Lit. 101.400

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tecnologia: Thermal Ink jet - ***Testina di stampa:*** Testina di stampa dotata di 120 ugelli, 48 per il nero, 24 per ogni colore; 128 ugelli con la cartuccia solo nero(opzionale) - ***Risoluzione massima dichiarata:*** 600x600 dpi - ***Accessori forniti a corredo:*** Driver - ***Accessori opzionali:*** Cavo seriale, cartuccia solo nero - ***Alimentazione carta:*** Scivolo con alimentazione automatica o manuale - ***Tipi di carta:*** Comune, patinata, glossy, lucidi, trasferibili per tessuto, buste, etichette - ***Capacità vassoio standard:*** 50 fogli - ***Formato massimo:*** A4 - ***Sistema operativi:*** Windows 3.1, 95, MS DOS - ***Interfaccia standard:*** Parallela - ***Interfacce opzionali:*** Seriale RS 232 - ***Utilizzo in rete:*** non consentito - ***Dimensioni:*** 42x22x29 cm - ***Peso:*** 5.1 kg

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Xerox DocuPrint XJ4C

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 399.000

***Indice MC di autonomia:* 79**

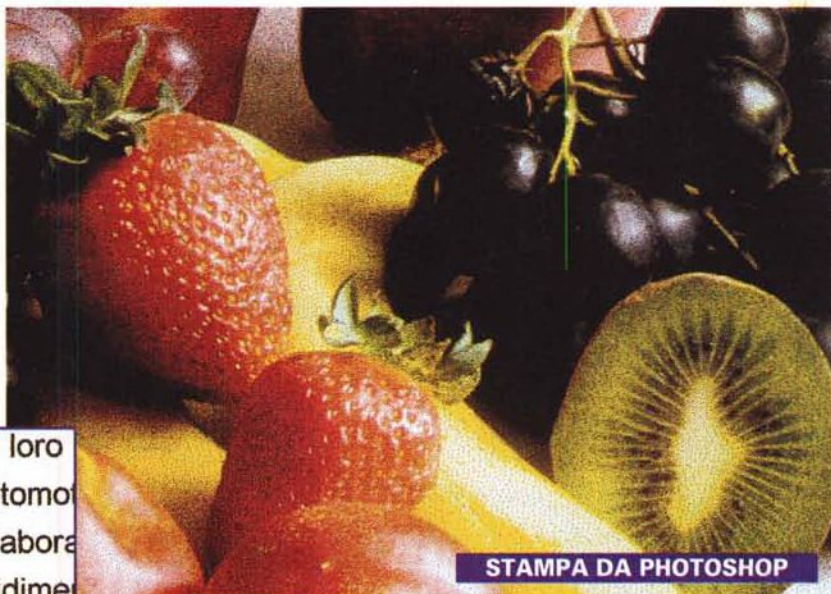
Test di velocità

Word solo testo:	70 s
Word testo+grafica:	122 s
Excel tabella+grafico:	158 s
CorelDraw file vettoriale:	204 s
Photoshop file 10 MB:	495 s

***Indice MC di velocità:* 111**

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	200 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	300 dpi
Blu:	300 dpi

***Media:* 283 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

di Franco Palamaro

Centro HL Stinger 300

Come anticipato lo scorso mese, torniamo a parlare della macchina di Centro HL basata sul nuovo - e innovativo! - AMD K6-2 (già noto come K6-3D) con una esaustiva prova sul campo. Per chi si fosse sintonizzato ora e non avesse letto l'anteprima, questo è il primo sistema commercializzato in Italia con il Supersocket 7 e CPU AMD a 100 MHz di Front Side Bus; questa CPU rappresenta, in un certo senso, la 'riscossa' di AMD nel mercato dei processori a 300 MHz.

Reduci dalla presentazione ufficiale di questo processore, avvenuta in Inghilterra (e di cui vi rimandiamo alle pagine 36 e 37 per il resoconto dell'avvenimento ed un'esclusiva intervista), ci si può finalmente dedicare ad un'accurata analisi di quest'interessante sistema. La prima cosa che colpisce è la dimensione dello châssis. Ormai i sistemi desktop propriamente detti non incontrano più tanto i favori dei costruttori. La gran maggioranza dei cabinet OEM in circolazione è infatti nel formato Miditower, perché questo particolare formato permette un facile accesso interno e una ottima espandibilità della macchina, anche se a fronte di qualche problema nel dove metterla... la macchina.

Il sistema proposto da Centro HL è, appunto, costruito con uno châssis Miditower, dalla linea sobria, oserei dire discreta; il grande tasto d'accensione di colore arancione, di facile uso e correttamente incassato nel frontale per evitare spegnimenti accidentali, è l'unica nota di colore. In altri due intagli simili sono sistemati i LED di stato e i pulsanti di Reset e Sleep (quest'ultimo non utilizzato). Sono disponibili la bellezza di sei vani di espansione accessibili dal frontale, metà da 5 1/4 e metà da 3 1/2, di cui solo due occupati rispettivamente dal CD-ROM e dal floppy. Questi ultimi sono correttamente posti in alto, prevedendo il posizionamento del sistema a lato o sotto la postazione di lavoro.

Il computer Stinger 300 di Centro HL ci è pervenuto in redazione dotato di un disco fisso IBM DHEA 34331 da 4,3 Gbyte, un CD-ROM Philips EIDE 32x, una DIMM SDRAM Micron da 32 Mbyte da ben 8 ns, una scheda audio AWE 64

Centro HL Stinger 300

Produttore e distributore:
Centro HL
Via Novoli, 7
50127 Firenze
Tel. 055/337900
http://www.ventrohl.it

Prezzo (IVA esclusa):
Miditower AT
con K6 II 300 MHZ
32 MB ram PC 100 8 ns
Motherboard Epox MVP3-C
Scheda Video Diamond Viper V330 AGP (4 mega di ram)
HD IBM DeHA 4.3 GB
Lettore CD-ROM 32x
Scheda Audio Creative Vibra 16
Mouse e Tastiera Italiana
Win95 in italiano con cedola per l'upgrade a Win98
15 giorni di navigazione gratuita su Internet
Monitor 15" ViewSonic L. 1.850.000

Creative, ed una VGA Diamond Viper V330 su bus AGP, basata sul chip Riva 128 di Nvidia.

La configurazione della macchina pervenutaci per la prova è solo consigliata: Centro HL permette la più ampia personalizzazione possibile della costituzione del computer. La configurazione indicata nel riquadro prezzi è quella del sistema base, e differisce quindi da quella in prova.

Il sobrio e semplice frontale dello châssis Miditower di Centro HL. Ha un sapore un po' "plasticoso", e sinceramente, vista la buona qualità della costruzione della carcassa metallica e dei materiali, ci saremmo aspettati qualcosa di meno "OEM".

Lato connettori: si può notare l'accurata costruzione dello châssis. Le connessioni sono standard ATX, in alto si trova la presa dell'alimentatore curiosamente dotato di una uscita per il monitor (la maggioranza degli alimentatori ATX non ce l'ha). Sarebbe desiderabile indicare (con adesivi o altro) la disposizione dei vari connettori.

Il cuore del sistema

Aperto il cabinet, ci troviamo davanti la scheda madre in formato ATX, con chipset VIA Apollo MVP-3 nella implementazione della Epox. Sopra la scheda madre, fa bella mostra di sé un alimentatore da 230 watt. L'accessibilità è ottima, l'interno risulta sufficientemente ordinato e i punti chiave della scheda madre (slot DIMM e PCI/ISA) sono facilmente raggiungibili. Sono disponibili 4 slot PCI e 3 ISA, oltre lo slot AGP occupato dalla Viper. Sono presenti tre slot DIMM e due SIMM; il bus verso la memoria di sistema è selezionabile tra 66 e 100 MHz. Inoltre la scheda madre permette diversi altri settaggi, è addirittura possibile modificare indipendentemente i vari clock di sistema per avere frequenze diverse tra il clock del processore e della memoria!

Un jumper permette di accendere la macchina anche dalla tastiera, basta premere e rilasciare dopo un secondo qualsiasi tasto; io personalmente non lo trovo particolarmente utile... durante le prove il mio gatto ha avuto l'onore di essere il primo felino ad usare volontariamente un computer! Era arrivato al BIOS! Interessante la DIMM presente nella macchina: la velocità dei chip è di soli 8 nanosecondi; il bello è che solo due anni fa la (costosa) cache sincrona usata sulle schede madri era di 10 o, nel caso di macchine di fascia alta, appunto di 8 ns... nella scheda madre VIA la cache è di ben 1 Mbyte a 5 nanosecondi. Comunque, smontato il processore, la prima cosa che salta agli occhi osservandolo è che

ha perso il "3D"! Infatti, la denominazione ufficiale della CPU AMD è K6-2, e, come si può notare dalla foto, ora è anche ciò che è serigrafato sulla CPU. Ma, ovviamente, si tratta solo di un cambiamento "estetico", perché tutta la tecnologia 3D-Now! di AMD è lì, pronta a stupirci con effetti speciali e colori mirabolanti... come andremo ad accertarci tra poco.

Il chipset della scheda madre è il VIA-Apollo MVP-3e.La scheda madre è settabile da 2 a 5x, permettendo, stante la frequenza di 100 MHz per il FSB, ovviamente l'upgrade con processori fino a 500 MHz di clock

Accendiamola!

Bene, accesa la macchina, la prima cosa da notare è la silenziosità del CD-ROM. Subito dopo, la velocità del disco rigido; la IBM non deve veramente imparare niente da nessuno. La macchina si dimostra subito veloce, il POST (Power On Self Test, la diagnostica di avvio che ogni computer esegue all'accensione) scorre senza incertezze, e Windows 95 parte con sicurezza.

Come va, rispetto ad un Pentium II? La differenza c'è, ma non così sensibile come si potrebbe pensare... anche considerando che il chip AMD ha come mercato di riferimento non il Pentium II ma il Celeron. E comunque, durante il rendering di una scena con circa 7000 triangoli in Ray-tracing, ho potuto costatare l'effettivo, deciso miglioramento della sezione di calcolo in virgola mobile (FPU) introdotto da AMD in questa generazione di CPU. La stessa scena renderizzata su un K6 "liscio" a 266 era circa il 35% più lenta. Per i dettagli sulle prestazioni, vedere il riquadro con i benchmark del nostro Luca Angelelli.

Solo per fare un esempio: nella demo

Il processore: confrontate questa foto con quella pubblicata sul numero scorso.La scritta "K6-3D" ha lasciato il posto ad un "K6-2", attestante la provenienza di questa CPU dai lotti di produzione finale.

con conta-frame di Forsaken, a 800x600 65K colori, si arriva alla bellezza di 59 FPS di media. Turok gira che è un piacere e QuakeII va molto bene, ma soprattutto la qualità della visualizzazione è veramente buona. La Viper qui si fa sentire, anzi vedere, ed effettivamente si nota la differenza tra la Riva 128 generica sulla macchina che abbiamo preso come riferimento e la versione AGP con i driver ottimizzati per il 3D-Now! di AMD presente sulla macchina in prova.

Anche l'audio è veramente ottimo... oltre l'indubbio merito della solita (e ottima) scheda AWE64 Creative, quello che fa la differenza sono le belle casse amplificate fornite con il computer. Installate alcune applicazioni professionali, la differenza rispetto alla macchina di riferimento si fa sentire, soprattutto per la quantità di memoria presente: 32 Mbyte di SDRAM sono ormai veramente la base minima per far girare Windows 95 e qualche applicazione in modo decente. Degna di nota, la velocità della installazione: il CD-ROM Philips oltre che silenzioso è pure veloce! E legge bene, perché riesce a trovare le tracce anche sul CD graffiato di prova. Precaricata sul disco rigido troviamo una sufficiente dotazione software, oltre, ovviamente, al sistema operativo (Windows 95 con cedolino di aggiornamento a 98), Microsoft

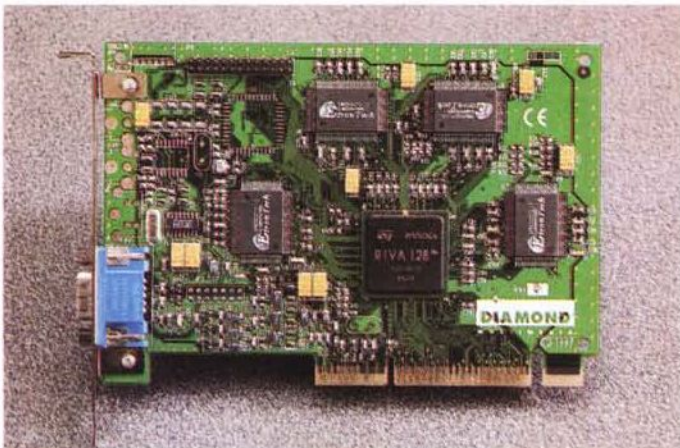
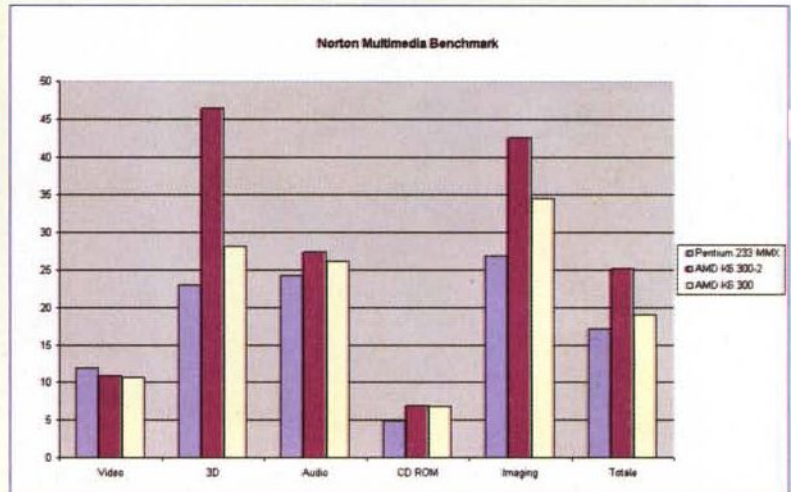
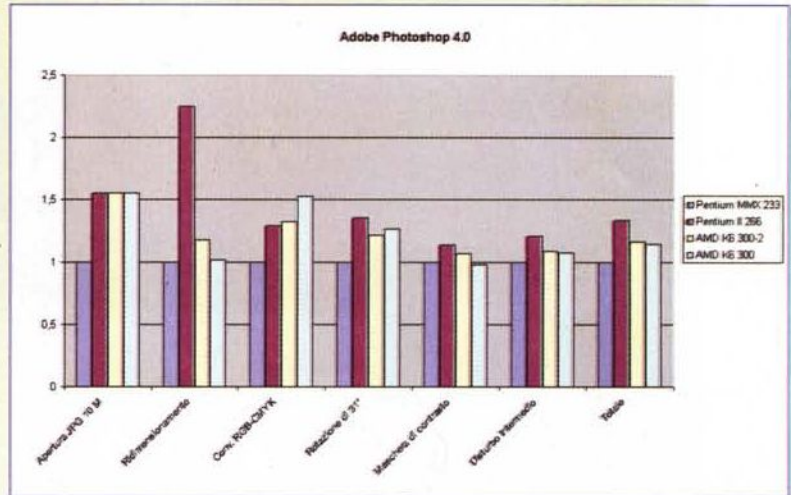
L'interno della macchina. Abbastanza pulita, tutti i cavi sono raccolti con fascette e sistemati in modo da non ostacolare eventuali interventi di upgrade o manutenzione.Da notare che tutti gli slot PCI sono liberi.

Le prestazioni

di Luca Angelelli

Molte sono le peculiarità di questo personal di CentroHL di cui vi ha ampiamente riferito il buon Franco Palamaro. Rispetto alla precedente generazione di schede madri le novità sostanziali sono: la presenza dell'AGP (Advanced Graphic Port), la capacità della scheda madre di lavorare ad una frequenza di 100 MHz, l'uso di un nuovo processore da poco commercializzato, il K6 300-2, noto anche come K6 300 3D. Quali sono le prestazioni di quest'insieme di novità? Il salto prestazionale è effettivamente notevole? Quanto ai vantaggi dati attualmente dalla presenza della scheda AGP abbiamo parlato diffusamente sullo scorso numero (Giugno 1998). In sintesi non vi sono vantaggi sensibili nell'uso della scheda video sul nuovo bus video rispetto al PCI, "canale" ancora ben lungi da esser saturo. Di fatto è conveniente comprare una scheda video AGP perché il suo è costo sono praticamente coincidente con quello di una omologa PCI. La possibilità delle nuove schede madri di lavorare a 100 MHz riduce consistentemente il collo di bottiglia fra bus di sistema (fino ad ora limitato a soli 66 MHz) e CPU oramai con velocità interne ben superiori ai 200 MHz. Per garantire la compatibilità con tutte le schede PCI la velocità del bus è fissata in 33 MHz, dunque ad avvantaggiarsi sono la cache di secondo livello e la memoria RAM entrambe funzionanti appunto a 100 MHz. Il vantaggio a questo punto potrebbe essere sensibile si ma non enorme. Anche la frequenza di lavoro del bus AGP rimane fissata ai 66 MHz propri dello standard attuale. Attenzione particolare va dedicata alla RAM utilizzata, che deve essere in grado di supportare i 100 MHz. Per la massima compatibilità la scheda madre Epox ha la possibilità di far funzionare la RAM di sistema a 66 MHz permettendo l'utilizzo delle SIMM e DIMM della precedente generazione, ovviamente pagando lo scotto di una piccola perdita in termini di prestazioni.

Vediamo a questo punto le prestazioni rilevate. Abbiamo confrontato 4 diverse CPU nel test effettuato con Adobe Photoshop 4.0. Le tre CPU per Socket 7 sono state montate direttamente sulla macchina in prova, mentre il Pentium II 266 in un PC di configurazione similare. Per omogeneità la RAM è stata portata a 64 MB. Per prima cosa le prestazioni del K6 300-2 sono risultate simili a quelle del K6 300 "normale": risultato scontato visto che il programma non utilizza le nuove istruzioni 3D del K6 300-2. Il "vecchio" Pentium 233 MMX, funzionante a 66x3.5 MHz, rimane indietro ma il divario non è abissale. Decisamente in vantaggio il Pentium II 266 MHz, riportato per dare un'idea delle prestazioni possibili su sistemi Slot 1. Nel secondo grafico abbiamo confrontato le prestazioni dei tre processori per Socket 7 alle prese con i bench multimediali di Norton. Grazie alla installazione delle DirectX 6.0, il K6 300-2 vien fuori evidentemente nel test 3 D e Imaging. Quando il sistema può sfruttare le nuove istruzioni e la nuova configurazione dell'ultimo processore di AMD i risultati sono evidenti!

Luca Angelelli

La Diamond Viper 330 usata in questa macchina è stata scelta dal produttore in quanto Nvidia è partner di AMD per il supporto hardware alla CPU K6-2; in congiunzione con le DirectX 6.0 di Microsoft, le prestazioni sono eccellenti.

Works 4.0, Danea 2.0, (un programma di gestione bilancio familiare), l'immancabile Internet Explorer e un programma di autoapprendimento di Windows, preparato dallo staff di Centro HL.

Conclusioni

Non possiamo che registrare un'impressione positiva, anzi molto positiva, del sistema in prova. La macchina è estremamente equilibrata, la giusta percentuale di ogni cosa: prestazioni, prezzo, affidabilità, qualità dei componenti e dell'assistenza. Soprattutto considerando il costo della macchina e le prestazioni veramente inedite del processore, che non ha nulla da invidiare, in quanto al risultato, ad una macchina basata su CPU Intel. Tutto sommato, sebbene la configurazione qui provata sia orientata ad un uso ludico del computer, le prestazioni rilevate con applicazioni professionali (come per esempio Adobe Photoshop) sono tali da potere, al limite, considerare questa macchina una valida alternativa a più costose macchine dedicate. Ricordiamo, a questo proposito, la flessibilità del produttore a modificare e personalizzare a piacimento la configurazione presentata, adattandola alle esigenze del cliente. MC

di Bruno Rosati

Acer Aspire MT-II

Mettendo insieme una CPU come il Pentium II a 266 MHz, una scheda grafica fornita del veloce chipset ATI Rage, un CD-ROM ed un hard disk ottimi senza per questo essere "i più veloci del West", quindi un modem da 56K e racchiudendo infine il tutto in un'elegante torre nero-antracite, l'Acer ha realizzato veramente un ottimo PC per la casa!

Vista esterna

Ad osservare l'immagine di apertura, la bellezza estetica dell'Aspire si esprime da sola e non ha bisogno di commenti particolari. Il tower, per le forme e la colorazione adottata, risulta particolarmente curato dal punto di vista estetico. Di conseguenza sarà sicuramente facile inserirlo nell'ambiente domestico per il quale è stato espressamente progettato.

Insieme al monitor (che ne richiama ovviamente colore e linee arrotondate) farà la sua bella figura su di una scrivania. Utilizzando al contrario un adattatore VGAtoPAL (non presente nella versione di base) l'Aspire potrà essere tranquillamente posizionato tra l'impianto HiFi e il TVcolor continuandone probabilmente la linea estetica.

Molte delle differenze tra un PC per il lavoro ed uno per l'home com'è appunto l'Aspire, più che nelle caratteristiche tecniche (più o meno allineate) stanno proprio in simili particolari estetici. Al riguardo, oltre che alla bellezza del design, l'Aspire ha la sua prerogativa estetica più appariscente nell'elegante soluzione adottata per l'accesso alle periferiche d'immagazzinamento. Com'è chiaramente visibile osservando le figure, il frontale dell'Aspire è organizzato in modo d'avere posizionate, subito in alto, l'unità floppy disk drive (con accanto il tasto di accensione) e quella ottica per i CD-ROM. Drive e power-on sono incastonati nel frontale in maniera particolarmente elegante. Non si tratta cioè del solito blocco squadrato nel quale si allineano (mai del tutto...) le periferiche d'accesso rapido e il bottone d'accensione, bensì di una soluzione particolarmente ricercata

che segue le linee arrotondate e le sporgenze del disegno imposto. E c'è dell'altro. Sotto al drive ottico, proprio nel punto di massima sporgenza della parte superiore, è a sua volta presente uno sportellino, apribile a pressione, dietro al quale sono allineati i pannellini che ricoprono i due alloggiamenti supplementari. Questi sono a disposizione dell'utente per l'aggiunta di altrettante unità d'immagazzinamento. La soluzione dello sportellino ha finalità puramente estetiche. In quei due alloggiamenti è difatti probabile che si vadano ad installare delle unità opzionali (come CD-Recorder, Iomega ZIP drive, ecc.) di ben altra colorazione e forma che andrebbero a contrastare in maniera antiestetica con la linea del tower. Visibili solo al momento dell'utilizzo, a sistema spento resteranno nascosti dietro lo sportellino.

Nulla lasciato al caso quindi. La tastiera in dotazione, anch'essa di colore rigorosamente nero antracite e di forma rotondeggiante come il cabinet, oltre che l'ottima linea, ha dalla sua anche un eccellente feedback dei tasti. L'unica eccezione cromatica al sistema la fa il mouse, un Logitech MouseMan di colore grigioverde che sembra capitato un po' per caso in questo sistema black-line.

Passando dal frontale al pannello posteriore, notiamo che anche l'Aspire adotta l'ormai classica disposizione in standard ATX con, dall'alto verso il basso, le due porte USB, le connessioni PS/2 per tastiera e mouse, la parallela e le due seriali. Le connessioni sono incassate in una rientranza dello chassis che interessa anche la zona inferiore dedicata alle slot di espansione. Quest'ultme, nella versione in prova dell'Aspire, vedono a disposizione dell'utente solo l'output VGA e la serie di I/O più presa joystick presenti sulla scheda audio.

Acer Aspire MT-II

Produttore:
Acer Italy Srl
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Perseo
Via Paracelso. 12
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel.: 039/68421
http://www.acer.com

Prezzo al pubblico (IVA inclusa):
Acers Aspire MT II - Pentium II 266 MHz - 32 Mbyte di RAM - Hard Disk da 3.1 Gbyte - CD-ROM 32X - Modem 56K
Lit. 2.999.000

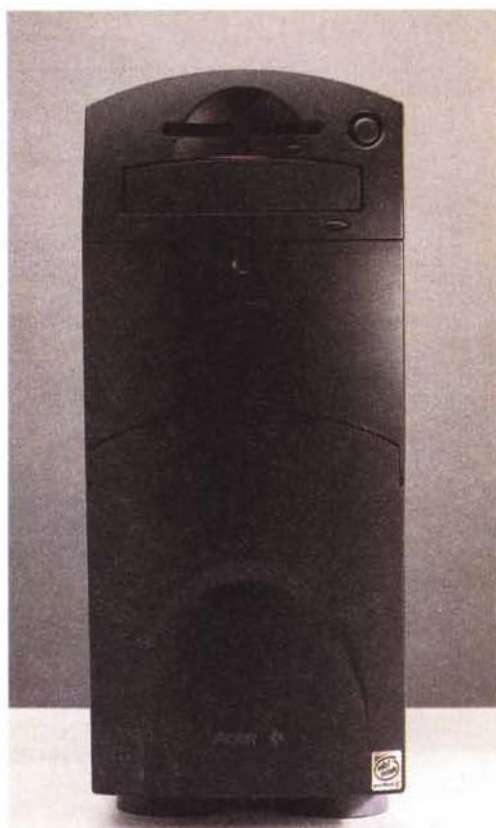
Vista interna

Per accedere all'interno del cabinet dell'Aspire è sufficiente rimuovere un solo pannello laterale, quello posteriormente sulla destra e che si distingue tra l'altro per un'originale serie di fori d'areazione ricavati "a pioggia". C'è solo da svitare due viti e far quindi scorrere il pannello sulla corsia di aggancio che lo tiene allo chassis.

Rimosso il pannello quello che si rivela è un quadro interno spaziosissimo dov'è possibile lavorare all'inserimento di schede e periferiche con estrema libertà di movimento. In poche parole, se esternamente si è pensato alla bellezza estetica con soluzioni estremamente eleganti, notiamo con piacere che altrettanto è stato fatto per l'interno, sviluppando un progetto che tiene nella massima considerazione la praticità d'intervento e la manovrabilità operativa.

Il posizionamento in alto, cioè ai due lati estremi del cabinet, sia del blocco di alimentazione (tra l'altro molto compatto) e del cestello delle periferiche, ha creato il grande spazio che c'è a disposizione per manovrare all'altezza della scheda madre. La vista è totale come lo sono i punti d'accesso a tutta la componenstica che realizza l'assemblato. A partire dalla scheda madre, una Acer modello V65X con chipset AGP i440LX, possiamo così facilmente distinguere:

- tre socket per DIMM (di cui solo il primo occupato da una barretta da 32 Mbyte pronti in linea);
- la cartridge SEC del Pentium II da 266 MHz (la scheda in questione supporta CPU con clock fino a 330 MHz e bus da 60 MHz);
- lo slot AGP, con installato una S-VGA di produzione Acer dotata dell'eccellente chip grafico d'accelerazione ATI 3D-Rage Pro (per bus AGP 2X, cioè da 133 MHz

La bellissima tastiera in dotazione all'Aspire MT-II. Il feedback dei tasti è veramente ottimo.

L'imponente ed elegante frontale dell'Aspire MT-II.

Posteriormente l'Aspire MT-II si presenta con l'ormai usuale fila di connessioni in standard ATX e, nella zona delle espansioni, con le sole connessioni per l'output VGA ed i controlli per le fonti sonore.

contro i 33 delle PCI e i 66 dell'AGP "classico");

- quattro slot PCI tutti liberi e a disposizione dell'utente (a piacere si potrebbero installare host-SCSI, schede d'acquisizione video, di codifica VGAtoPAL, ecc.);

- due slot ISA entrambi occupati rispettivamente dalla scheda audio Acer (senza scheda-figlia wavetable che è opzionale) e da quella del modem, un EuroViva 56LC-V da 56K.

La pulizia dei collegamenti volanti e le notevoli possibilità d'espansione (i quattro slot PCI e i due socket-RAM) sono un altro punto a favore dell'Aspire.

Spostandoci dalla scheda madre al cestello delle periferiche, notiamo che in questo sono fissati, nell'ordine, il floppy disk drive (praticamente inaccessibile alla vista), il CD-ROM drive da 24X e, saltati due alloggiamenti liberi (che corrispondono ai cassettini posti dietro lo sportellino esterno) l'hard disk è un Fujitsu da 3.1 Gbyte, capiente e sufficientemente veloce.

Impressioni d'uso

Una volta completata l'escursione dei componenti interni e richiuso il cabinet accendiamo finalmente l'Aspire e cominciamo ad effettuare il consueto giro di prova.

Appena caricato Windows 95 la prima novità che troviamo ad attenderci è la disposizione della scrivania che è quella imposta dall'upgrade di Internet Explorer. Un upgrade così pervasivo questo (con tanto di attivazione delle funzioni di Active Desktop e la messa in linea dei Channel italiani per l'accesso rapido ad Internet) che con gli aggiornamenti imposti al sistema ci pone subito innanzi alle novità del sistema operativo più vicino a Windows 98. Con tale configurazione l'Aspire è praticamente già pronto per navigare e l'utente che l'acquista necessita solo di un account, inserire una volta per tutto il suo alias e il gioco è fatto.

Ma c'è un'altra, importante presenza sul Desktop di Windows. Nella lista dei programmi presenti sulla barra dello Start (e non più "Avvio") troviamo tutti i componenti della Lotus SmartSuite 97. Dal mitico 1-2-3 all'Approach, dal Freelance all'Organizer e dal WordPro allo ScreenCam e lo SmartCenter. Quello che da ciò deriva è un evidentissimo valore aggiunto per l'acquirente. Non c'è solo una macchina veloce e stabile, un design accattivante, il modem e Internet subito pronti, ma ci sono anche, se non soprattutto, tutte le applicazioni che possono servire nelle attività home-office. L'elaboratore dei testi, il foglio elettronico per i calcoli, l'archivio, l'agenda, il programma di grafica, ecc. Una volta acquistato l'Aspire in definitiva si entra in possesso di una macchina completa e configurata per svolgere tutte le attività che, mediamente, possono interessare i vari appartenenti la famiglia.

Continuando nel nostro giro di prova, all'appello sembrerebbero mancare solo la serie di videogame che, al contrario, vengono proposti nelle offerte d'acquisto. Provvediamo all'istante installando e provando rapidamente un paio di bellissimi full-screen e full-action come Tomb Raider e Total Annihilation. Impugnato il joystick invece del mouse rileviamo la buona velocità del lettore ottico e l'ottima risposta della scheda grafica che, con i chip ed i 4 Mbyte di SGRAM della ATI, non può che rispondere bene. Tutto scorre via fluido e già che ci siamo lanciamo anche un paio di CD-ROM interattivi, uno dei quali (S.Pietro - visita virtuale alla Basilica Vaticana) è un validissimo test fatto a colpi di QuickTime VR. L'Aspire non fa una piega, come non ne fa neanche mezza all'esecuzione di un film digitale in formato VideoCD. L'Aspire passa a pieni voti anche la prova pratica. Vista e votatane la qualità estetica, rilevato l'ottimo equilibrio dei componenti e quindi provato il tutto alla resa pratica non resta che trarne le conclusioni.

Le conclusioni...

... non possono che essere particolarmente positive. All'Acer i PC li sanno fare veramente bene; sia internamente che esternamente, ci viene d'aggiungere.

A colpirci è anche nell'eccellente equilibrio dei componenti. Un equilibrio raggiunto senza puntare sul solito sistema

iperveloce, ma sull'affidabilità dei componenti usati. Quello che i tecnici dell'Acer hanno ottenuto in cambio è una ragguardevole stabilità del sistema.

Senza perciò essere certamente una folgore (non c'è il più veloce dei Pentium II a governare il PC in prova) l'Aspire può essere benissimo considerato come la "berlina", o per meglio dire la "station-wagon" per tutta la famiglia. Un PC "ben disposto" a far bene tutto ciò che gli viene chiesto (grafica veloce per i giochi e per vedere i vari CD-ROM ipermediali, collegamento rapido verso Internet e sostegno alle attività spiccatamente home-office quali la videoscrittura, l'archivio, ecc.).

Per realizzare ciò non abbiamo avuto bisogno di lanciare il benché minimo benchmark. Anzi, i soliti numeretti ci avrebbero potuto anche ingannare. Al contrario, per tastare il polso all'Aspire MT-II, ci sono serviti esclusivamente il mouse ed un joystick. Le armi cioè con le quali è possibile lanciare i programmi applicativi di cui è fornito oppure lanciare Internet e, dall'altra, qualche videogame.

Il giudizio è perciò positivo e ci fa piacere riscontrare che quanto avevamo già detto tempo fa (il target home-office è un bacino d'utenza straordinario da raggiungere) trova sempre più conferma nelle varie offerte che si susseguono sul mercato. Di queste, quella dell'Aspire combina poi la massima qualità estetica (siamo davvero innanzi al più elegante e ricercato PC per la casa) con il massimo equilibrio di sistema. Il costo a listino dell'Aspire MT-II completo di monitor da 15", Windows 95 e software in bundle (Lotus SmartSuite 97 più un quartetto di videogame comunque non presenti nella versione da noi provata) è attestato sui tre milioni IVA compresa. Una cifra che, se al posto della scheda grafica attuale ne venisse fatta installare un'altra con l'output PAL per la connessione diretta al TVcolor (e di conseguenza si potesse così rinunciare al monitor) si abbasserebbe ulteriormente. Già così comunque, per tutto quello che nel sistema Aspire è compreso, tale cifra ci sembra più che competitiva. MC

Primo piano sul frontale. Dietro al pannellino aperto si celano i due posti a disposizione dell'utente per l'installazione di ulteriori periferiche d'immagazzinamento.

Vista d'interno dell'Aspire. Posizionati in alto ai due lati estremi del cabinet sia il blocco dell'alimentazione che il cestello delle periferiche, il resto del vano-componenti risulta particolarmente spazioso. Al riguardo vanno notate anche le quattro slot PCI ancora a completa disposizione dell'utente.

di Bruno Rosati

PC Thor Bravo Tris

Il PC oggetto di questa prova viene proposto in una soluzione posta a mezza via tra l'area dei system-server e quella delle workstation professionali.

Costruito intorno ad un Pentium II a 300 MHz, hard disk da 6.4 Gbyte, CD-ROM drive 32X, modem 56K e doppio controllo grafico (una Matrox MGA G100 AGP per il 2D e la 3D Blaster per il rendering tridimensionale), il PC Thor II utilizza tali componenti su una scheda-madre Trend-Micro PII-II progettata per supportare la modalità duale a doppio Pentium II.

Ideale per l'utilizzo come workstation (verso quale ambito specifico poi sarà l'utente stesso a stabilirlo) è pronto per completarsi anche come server di rete.

Se una CPU sola non basta ne installiamo una seconda! Sembra essere in questa battuta la filosofia progettuale che è alla base del Thor II.

Già così, ovvero nella configurazione di questa prova (CPU a 300 MHz, hard disk ad alta capacità e doppia scheda grafica 2D/3D) il Thor II è indubbiamente un'ottima stazione di lavoro (per la grafica, il CAD ed un ambito multimediale da marcare eventualmente con l'innesto di specifiche schede per la produzione video). Se ciò non basta, con l'innesto del secondo Pentium II e l'attivazione della modalità duale si può ancora salire mettendo a punto il mostro di calcolo e di potenza bruta che serve per i server di rete. Questa seconda, più importante possibilità, va ad esclusivo merito della scheda-madre PII-II di MicroTrend, pronta a raddoppiare di CPU e di supportare clock-rate compresi tra i 233 e i 533 MHz.

Vista d'insieme

Esternamente il cabinet middle-tower del Thor ha linee semplici. Il frontale, in una rientranza del pannello plastico allinea un CD-ROM drive Philips, due posti liberi per altrettante unità da 5,25 pollici, un floppy disk drive di produzione Mitsumi e quindi un terzo

cassetto libero, stavolta da 3,5 pollici (nel quale ci avremmo visto bene già di serie un'unità Iomega ZIP). Proprio accanto al floppy disk drive è posizionato il tasto di accensione.

Nella parte inferiore del cabinet, più sporgente rispetto a quella superiore, sono posizionati il led di attività del sistema e dei dischi, con accanto il tasto per il reset. Accanto a questi una serie di scalanature dalla valenza puramente estetica. Passando al retro, sul pannello posteriore dello chassis del Thor troviamo la consueta disposizione ATX delle varie connessioni di I/O. A scendere verticalmente sulla sinistra sono rilevabili i due connettori PS/2 per mouse e tastiera, le due porte USB e il solito terzetto composto dalle 2 seriali più la porta parallela. Nella zona delle schede di espansione sono intervallati i bracket relativi alla scheda grafica di sistema, una Matrox MGA G-100 per slot AGP (in pratica la versione OEM della Productiva), seguita sul terzo slot PCI a disposizione, dall'adattatore tridimensionale 3D Blaster (con tanto di cavetto di collegamento tra l'output della MGA G-100 e l'input della 3D Blaster). Infine, sull'ultimo slot ISA, dalla scheda audio, la consueta Sound Blaster AWE 64.

L'accesso all'interno del Thor è praticabile attraverso la rimozione di due pannelli laterali. Togliendo solo il pan-

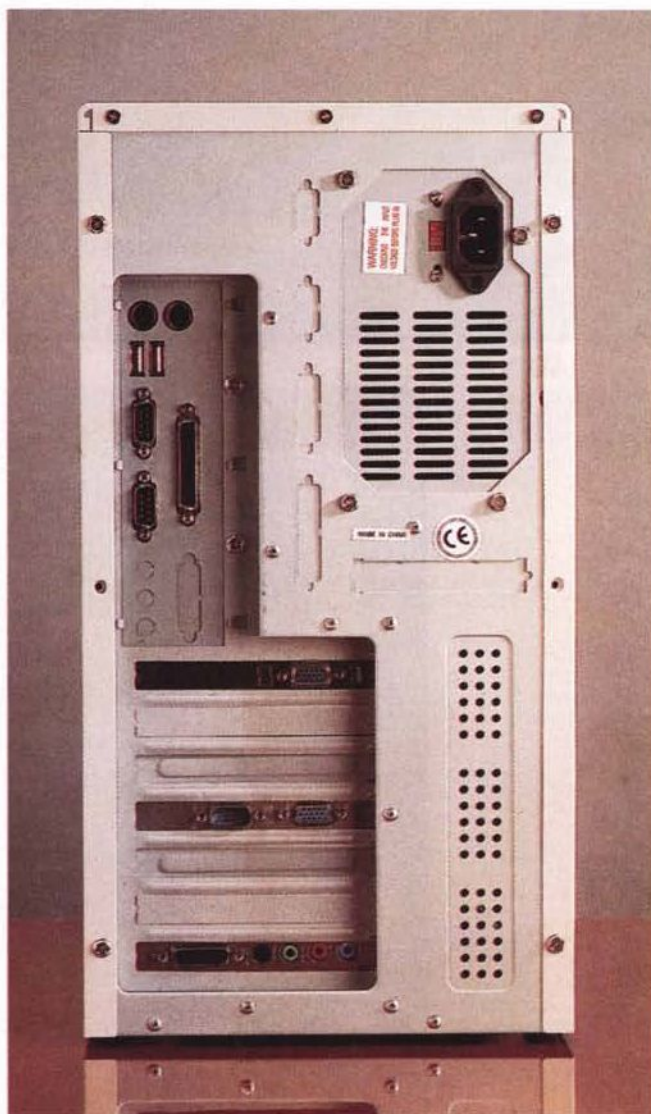
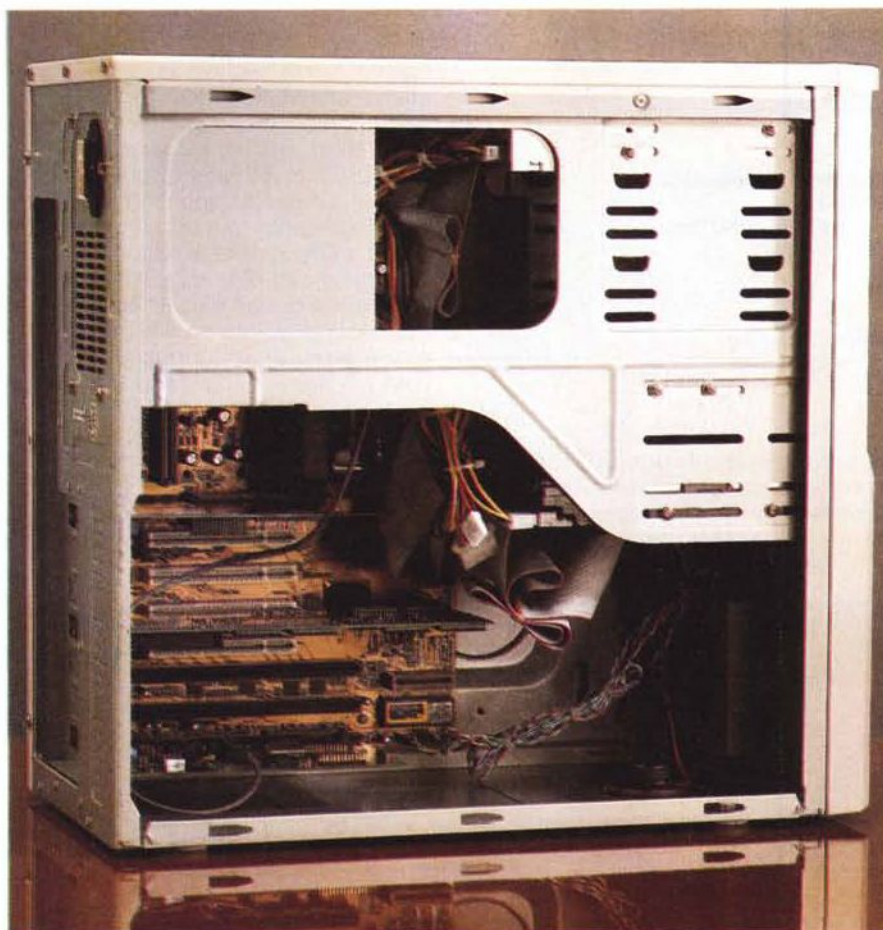
PC Thor Bravo Tris

Produttore e distributore:
SISMAR
Via Bard,11/5 - 10142 Torino.
Tel. 011/700241

Prezzi (IVA inclusa):
completo dimonitor L. 3.750.000

Il frontale del PC Thor II-300 è semplice e lineare.

Il pannello posteriore mostra l'ormai consueta disposizione in standard ATX delle connessioni per l'I/O. Quindi, a livello dei bracket delle schede di espansione, è possibile notare l'interconnessione tra l'output della scheda grafica 2D con l'input di quella 3D. Infine la fila di connettori della scheda audio.

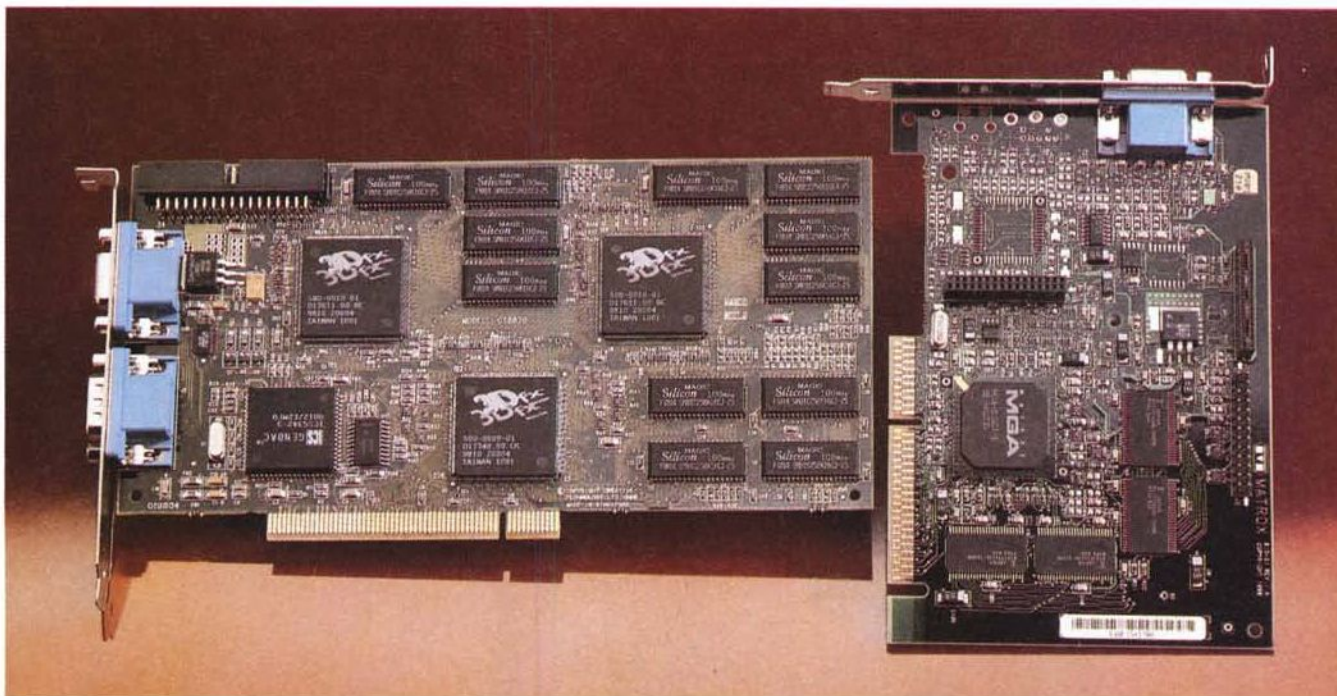
Vista interna del PC Thor. Si noti lo spazio a disposizione.

nello posteriormente posizionato sulla destra, sarà possibile accedere alla parte superiore dell'assemblato, cosa questa sufficiente per installare delle schede di espansione. Togliendo anche l'altro pannello sarà infine possibile effettuare anche l'installazione (e il fissaggio ai due lati del cestello) di ulteriori periferiche di I/O, nelle tre posizioni ancora libere.

Internamente l'assemblato mostra buon ordine e sufficiente spazio di manovra.

A disposizione dell'utente troviamo ancora liberi 2 slot PCI e 2 slot ISA. Un modem interno e un eventuale CD-R potrebbero completare una stazione di lavoro che, così come ci è stato fornito, il Thor ancora non è. In effetti il PC in prova è una macchina puramente di base solo pronta per essere espansa e dirigersi verso l'ambito applicativo dell'utilizzatore finale.

Caratteristiche tecniche

La scheda madre montata sul Thor-II è una Trend-Micro PII-II capace del supporto per Dual Pentium II (con clock-rate compreso tra i 233 e i 533 MHz), con 4 socket DIMM per un massimo di 512 Mbyte di RAM totale; porta AGP (versione 1.00), quattro slot PCI e

Primopiano sulla zona delle CPU. La scheda madre è predisposta per supportare il dual-mode e pronta ad accogliere una seconda CPU Pentium II.

Le due schede d'adattazione grafica in primopiano: la Matrox MGA G-100 per il controllo dell'accelerazione 2D e dall'ottimo refresh di schermo; quindi la 3D Blaster per l'accelerazione tridimensionale.

3 slot ISA. A seguire le porte di I/O in standard ATX e con funzionalità attivabili per i modi Suspend/Shutdown. Il controller presente su scheda è al solito capace di supportare 4 device EIDE a 2 canali. Onboard sono quindi attivabili le funzioni dei modi Suspend/Shutdown e i controlli per il monitoraggio e l'allarme in caso di innalzamento della temperatura, di sbalzi tensivi e di un'eventuale presenza di virus sul sistema ospite.

Come già detto, benché capace di supportare la modalità operativa duale a doppio Pentium II, il Thor in prova è fornito di un unico Pentium II da 300 MHz intorno al quale è stata configurata una macchina dotata di 32 Mbyte di RAM, hard disk IBM DHEA-36481 da 6.4 Gbyte, CD-ROM drive Philips PCA 323CD (un ormai classico32X), scheda audio SoundBlaster AWE 64 e, per quanto riguarda la gestione grafica, l'accoppiata Matrox MGA-G100 e l'acceleratore tridimensionale 3D Blaster della Creative. Per quanto riguarda proprio tale, interessante, coppia vale la pena fare un piccolo approfondimento.

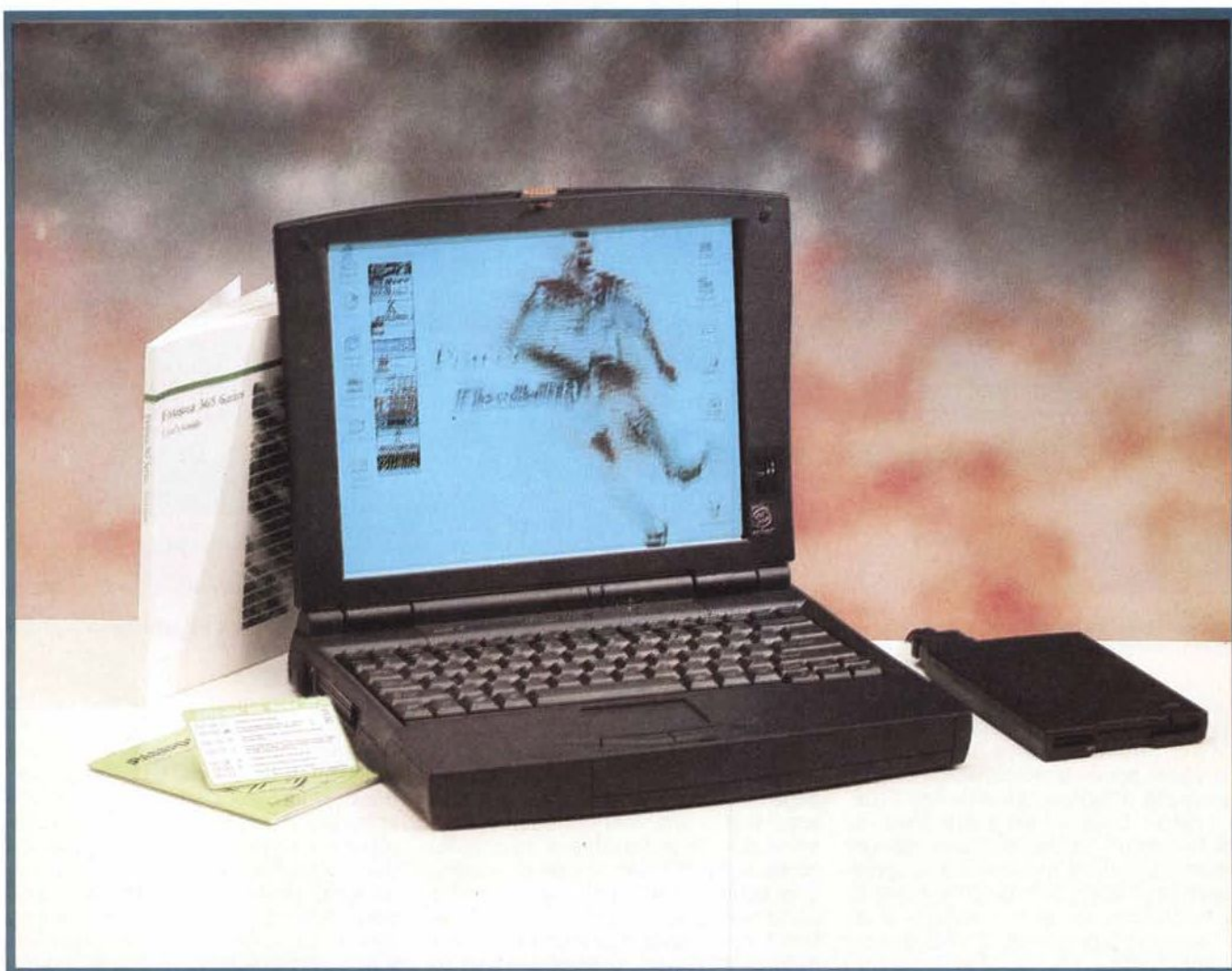
La Matrox MGA-G100 per slot AGP ha un'architettura a 64 bit, con RAMDAC tagliato a 230 MHz e quindi ideale per utilizzare le risoluzioni più alte (fino a 1600x1200 pixel) offrendo per queste un refresh d'immagine elevatissimo. La stabilità del display che ne consegue è ottimale. Una scheda come la MGA G-100 offre prestazioni notevolissime nell'ambito del 2D ma perde più di un colpo nel 3D puro. Per rimediare a ciò bene hanno fatto i tecnici del THOR ad accoppiargli una vera e propria espansione per l'accelerazione in ambito 3D come la 3D Blaster di Creative Labs. Una scheda questa che basa le sue performance acceleratrici sul chip VooDoo2, con il quale è possibile realizzare delle composizioni multiple per singolo pixel e filtraggio trilineare per il massimo della fluidità e della qualità visiva (in poche parole le viste in 3D vengono rese in maniera molto dettagliata e prive dell'effetto di scaling).

Un'ultima nota di merito va all'eccezionale silenziosità della ventola di raffreddamento. Sembra quasi che non ci sia e ci si accorge della sua presenza solo appoggiando un orecchio sul cabinet.

Conclusioni

Una CPU Pentium II da 300 MHz, un hard disk capiente e veloce, 32 Mbyte di RAM, un CD-ROM allineato alle attuali qualità prestazionali a 32X, la Sound Blaster AWE 64 come tradizione vuole e quindi l'accoppiata 2D/3D delle schede grafiche Matrox MGA G100 e 3D Blaster. E' questa la tabella riassuntiva di una configurazione dall'ottimo equilibrio di base dove CPU ed hard disk sembrano prontissimi e il connubio tra la MGA G-100 e la 3D Blaster ben riuscito. Intorno a tale configurazione tocca ora al potenziale acquirente completare il sistema. In primis partendo dalla RAM che oggettivamente parlando andrà almeno raddoppiata (per l'uso del THOR come workstation) se non addirittura quadruplicata (nel caso s'intenda utilizzare il THOR come server). Un altro device oggigiorno indispensabile è poi il modem. Nella configurazione di base del PC in prova non è stato inserito, non tanto per stracciare un'offerta d'acquisto ancora più bassa, ma per il semplice motivo che, un sistema destinato a crescere nell'ambito professionale, l'utente potrebbe dotarlo di schede di rete dedicate oppure di dispositivi ISDN. La scelta ci trova d'accordo. Proporre un modem su di un PC per l'home-office ha un senso; fare lo stesso con una workstation oggi come oggi comincia a non averlo più. Ribadendo che stiamo provando e giudicando una macchina che non è certo proposta come "chiavi in mano", bensì che va completata, il nostro giudizio ferma qui. Positivo sia sull'equilibrio dato ai componenti (al limite la RAM poteva essere proposta già a 64 MByte) che sull'offerta d'acquisto.

MC

di Valter Di Dio

ACER Extensa 367D

A tutti piace provare gli ultimi prodotti della tecnologia umana, come potrebbe essere per esempio l'ultimo modello di Ferrari appena uscito dalla fabbrica, ma l'interesse si limita a poco più della semplice curiosità ed al riconoscimento dell'ingegno umano, visto che poi ben difficilmente potremo permetterci di possedere simili gioielli (in tutti i sensi). Lo stesso si può dire per il mondo dei computer portatili. Spesso arrivano in redazione gli ultimi ritrovati tecnologici, miracoli di ingegno e di miniaturizzazione, con prestazioni superiori ai computer da tavolo più potenti. Naturalmente i prezzi di questi prodotti sono aldilà delle tasche di un medio utente, belli da vedere e bellissimi da utilizzare, sono però spesso solo degli oggetti da sognare. Non è così per questo Extensa 367D che sono felicissimo di provare proprio per la sua principale caratteristica: un prezzo contenuto in cambio di alte prestazioni.

Quando si tratta di acquistare un computer portatile, spesso il prezzo incide notevolmente sulle decisioni. Ci sono sul mercato delle bellissime macchine, con display giganteschi, con tastiere da astronavi, con effetti speciali degni di Star Trek; ma il prezzo è spesso prossimo a quello di una piccola automobile. Ha senso spendere tanti soldi, anzi chiamiamoli col loro nome: tanti milioni, per acquistare un prodotto che ha sicuramente prestazioni superiori alle nostre necessità e una obsolescenza estremamente rapida? Per la maggior parte della gente la risposta è no, non ha senso. Eppure il portatile è un oggetto di indubbia utilità. Ci permette di avere sempre dietro i nostri documenti, ci permette di lavorare anche in treno o sulla spiaggia, ci consente di parlare con l'ufficio anche quando siamo a migliaia di chilometri di distanza e, non ultimo, non perde i dati quando va via la corrente e ci possiamo lavorare anche comodamente stesi sul divano.

Tutti questi vantaggi hanno ovviamente un prezzo e non è certo pensabile che un portatile possa costare quanto un computer fisso (monitor compreso, non dimentichiamolo). Ma il valore aggiunto

non deve portare fuori mercato il portatile, mantenendone il prezzo ad un livello di poco superiore a quello delle migliori macchine desktop. Ed è proprio questo il livello di costo di questa eccellente macchina: circa tre milioni e mezzo!

Per questa cifra avrete un computer portatile, con un robustissimo Pentium 200 MMX, un disco da 2,1 Giga, un lettore di CD-Rom 20x incorporato, un display da 12,1 pollici (31 centimetri di diagonale dell'area video utile, pari a quella di un monitor da 15 pollici), due slot PCMCIA CardBus, un modem 56Kflex interno, la seriale USB, l'audio stereofonico Yamaha, le solite uscite canoniche (tranne quella per una dock-station e, purtroppo quella infrarossa) ed un lettore di floppy esterno.

Acer Extensa 367D

Produttore e distributore:
Acer Italy Srl
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Perseo
Via Paracelso 12
20041 Agrate Brianza (MI)
tel. 039 68421
http://www.acer.it

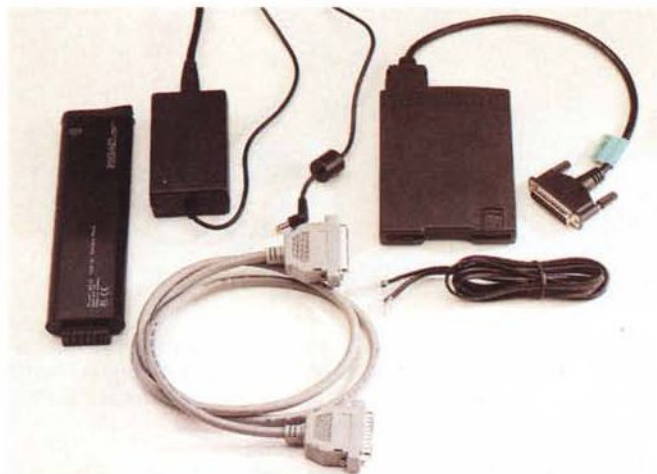
Prezzo (IVA esclusa):
Extensa - Pentium 200 MMX - 16 MByte RAM - 2.1 GByte Hard Disk - CD 20x interno - Floppy esterno -

367D display DSTN	L. 3.490.000
367T 32 MB RAM, display TFT	L. 4.390.000

L'esterno

L'Acer 367D si presenta, da fuori, come un solido parallelepipedo dagli angoli arrotondati e dalla linea addolcita dalle numerose curve. Nonostante ciò l'ingombro è molto ridotto, poco più della rivista che avete in mano (310x237x46 mm) e il peso davvero minimo (2,9 Kg). Il colore è il classico grigio antracite, con il bottone anteriore per l'apertura del video di colore viola scuro. Una volta aperto mostra il display di ampia superficie, la tastiera parzialmente incassata per una maggiore ergonomicità, un comodo e sensibile touchpad dotato, anteriormente, di due grossi tasti ben posizionati e ben inseriti nella linea del poggiapolsi grazie ad un rilievo che, oltre a facilitarne la pressione, serve ad evitare azionamenti involontari. Davanti alla tastiera, nella cerniera tra il computer ed il display LCD, una fila di led indica le principali funzioni. I led sono tutti verdi e due di essi sono allungati per permetterne la visibilità anche a computer chiuso. Si tratta ovviamente del led di accensione e di quello di stand-by che indica con varie frequenze di lampeggio il livello di risparmio energetico in corso. Gli altri quattro led indicano l'accesso al disco, la ricarica della batteria, il blocco delle maiuscole e quello del tastierino numerico embedded. Sul fianco destro trova posto il lettore di CD, il tasto di accensione e, proprio sot-

Gli accessori a corredo di questa macchina comprendono il piccolo ma potente alimentatore da rete, il floppy esterno con il suo cavo, un cavo parallelo per una stampante ed il cavetto telefonico del modem interno.

La tastiera dell'Extensa 367D ha un layout dei più ordinati e dei più pratici mai visti in giro. La versione fotografata è quella americana, ma gli Extensa distribuiti in Italia avranno la tastiera italiana.

to al poggiapolsi, il vano batteria. Si tratta di una Nickel Metal-Hydride da quasi 30Wh estremamente contenuta nel peso e nelle dimensioni. Sul fianco sinistro trovano posto i due slot PCMCIA di nuova concezione e dotati quindi di accessi Zoomed Video e CardBus. Subito a fianco degli slot PCMCIA c'è la minuscola presa RJ11 che tradisce la presenza del modem interno.

Sul retro, senza alcuno sportello di protezione, si trovano i connettori per le periferiche. Da destra a sinistra troviamo prima lo speciale connettore della seriale USB, la presa per un monitor SVGA esterno, i connettori mini-jack audio, il connettore parallelo che serve anche per collegare il lettore di floppy esterno, la porta seriale RS232 con il connettore piccolo (9 pin), una porta per mouse, tastierino numerico o tastiera PS2 e infine la feritoia per il Kensington lock e il jack di alimentazione. Rispetto ad altri portatili, più costosi, mancano la porta Joystick/MIDI, il connettore per la dock-station e la seriale infrarossa (IRDA). Del connettore per la dock-station non credo che siano in tanti a sentirne la mancanza, il connettore Joystick potrebbe essere utile più per la sua funzione di interfaccia MIDI (penso ad un uso del portatile come sequencer per performance dal vivo) che non per i giochi. La mancanza dell'interfaccia infrarossa invece mi sembra che sia abbastanza limitante. Oltretutto c'è la finestrella e dopo dieci minuti di inutili tentativi ho dovuto leggere il manuale per scoprire che non c'era nulla dietro. La connettività con altri computer è una cosa molto importante per un portatile e non credo che due led ed un piccolo chip possano costare così tanto da giustificare questa mancanza. Suggerirei all'importatore di regalare col computer almeno un cavo parallelo adatto al trasferimento dati via "Connessione Diretta" di Windows 95.

Il display LCD dell'Extensa 367D può essere di due tipologie: Dual Scan (come questo fotografato) oppure TFT.

LA CPU - Dopo aver aperto l'Extensa 367D sollevando la tastiera, si accede alla CPU: un Pentium 200 MMX, montato su un modulo intercambiabile e protetto da una generosa schermatura dorata.

Il display

Gli Extensa 367 possono essere equipaggiati con due tipi di display. Entrambi sono da 12.1 pollici e forniscono una risoluzione di 800x600 con migliaia di colori. La differenza sta nel fatto che uno è un TFT e l'altro un più economico Dual Scan (DSTN). La differenza di prezzo tra i due display è sensibile, soprattutto rapportata ad una macchina dal costo contenuto. Così, se su una macchina da oltre otto milioni sono solito sconsigliare di risparmiare settecento o ottocento mila lire e suggerisco sempre il display TFT, su una macchina economica consiglio senza ombra di dubbio di accontentarsi dell'ottimo Dual Scan che, rispetto al TFT soffre solo di una leggera lentezza di refresh. Lentezza che dà alcuni problemi per l'individuazione del puntatore del mouse (risolvibile facilmente settando una piccola scia dal pannello di controllo Mouse) e problemi non risolvibili con alcuni filmati video (quelli con rapidi cambi di scena) e con i giochi di azione. Se questo fosse il principale campo di utilizzo allora sarà indispensabile optare per il 367T con display TFT.

La memoria video di 1.1 MByte EDO garantisce 16 bit di profondità colore, 64 mila colori, alla massima risoluzione possibile, che è di 800x600 sia per il display LCD incorporato che per un eventuale monitor SVGA esterno, ed una discreta velocità di refresh. Il chip video che pilota tutte e due le uscite è un Neomagic Zoomed Video che sarebbe in grado di pilotare anche una uscita TV, non presente su questa macchina, ed in grado di controllare svariati parametri di visualizzazione come, ad esempio la frequenza di refresh (ovviamente sui monitor esterni).

La CPU e il resto

Un Pentium 200 MMX è sicuramente un processore più che adeguato per un portatile. Le prestazioni di questa macchina sono di tutto rispetto e non fanno rimpiangere affatto i computer da tavolo

Il retro della macchina è occupato dalle uscite per il monitor, per l'audio, per la stampante o il floppy esterno, per la seriale e per una periferica PS2.

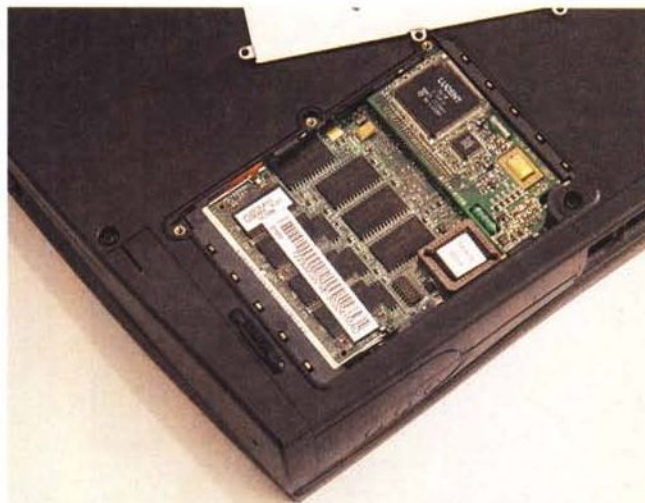
Il lettore di CD, un TEAC 220A 20X estratto dalla sua sede

La memoria e il modem sono accessibili attraverso uno sportellino situato sul fondo del computer e bloccato da tre viti.

Il piccolo hard disk della Hitachi, estratto dalla sua sede. Ha una capacità di 2.1 GByte ma può essere sostituito con uno di capacità maggiore.

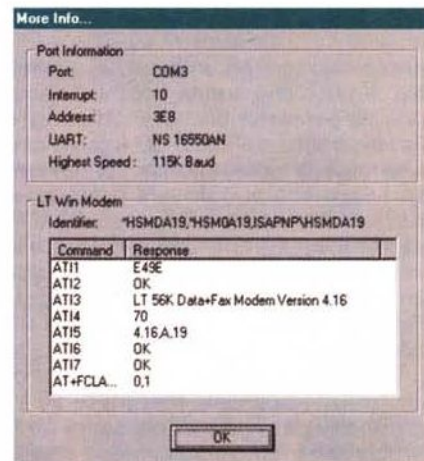
dotati dello stesso processore. Il chip fa parte dei nuovi modelli studiati appositamente per i notebook e montati su una daughter board, che contiene anche la cash di secondo livello da 256K, che pur non essendo proprio una scheda Pentium Mobile ne utilizza comunque lo stesso tipo di connettore ed una architettura simile. La scheda è dotata di una schermatura dorata ed è a contatto diretto con un dissipatore di ghisa che tramite una pipeline distribuisce il calore all'ampio dissipatore posto sotto la tastiera. L'uso come dissipatore di tutte le parti metalliche disponibili (lettore di CD compreso) permette all'Extensa 367D di fare a meno della ventola: una conquista non indifferente, soprattutto per chi, come me, usa il computer prevalentemente di notte.

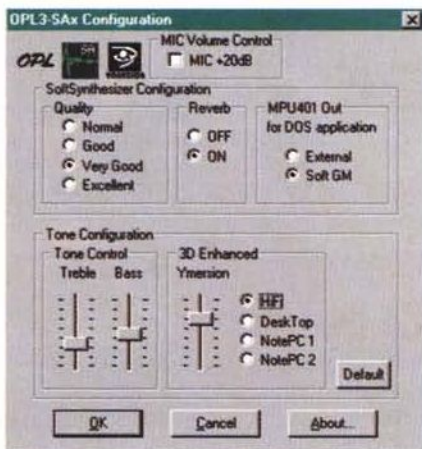
La memoria parte dai sedici MByte saldati sulla piastra madre e può arrivare fino ad ottanta MByte grazie ad un unico banco di espansione a 64 bit. Accanto allo slot per l'espansione della RAM, cui si accede da uno sportellino situato sul fondo della macchina, si trova il modem interno inserito in due piccoli slot. Il modem è un 56Kflex direttamente prodotto dalla Lucent ed ancora in attesa di omologazione per il mercato italiano.

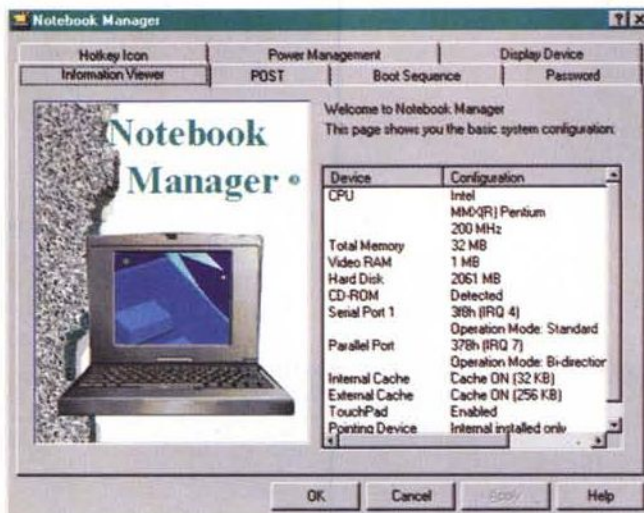
L'audio è stereofonico a 16 bit 44KHz è pilotato dal chip sonoro Yamaha OPL3-SAx, ed è dotato di una speciale circuiteria 3D che permette di ottenere l'effetto surround. Un modulo di riverbero ed uno sfasatore rendono l'effetto 3D molto efficace sia con i giochi che con il normale audio riprodotto da un CD. Ovviamente l'effetto migliore lo si può ottenere utilizzando le uscite sul retro per collegare due sistemi di diffusione attivi.

La tastiera del modello provato, peraltro erroneamente marcato 366D, è quella USA, come ben visibile dalla foto, ma i modelli venduti in Italia saranno dotati di tastiera italiana. Ottimo il layout con tutti i tasti cursore ben posizionati e facilmente accessibili. Oltre al tastierino numerico embedded, la tastiera possiede anche diverse funzioni, attivabili con il tasto fn, per la gestione del video e dell'audio.

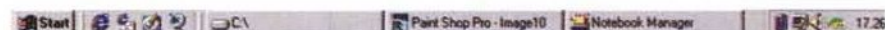
Il pannello di controllo System con l'esploso delle principali risorse dell'Extensa 367D

Le periferiche

La scelta del lettore di CD-Rom incorporato e del floppy esterno mi sembra corretta. Il floppy ormai serve quasi solo per alcune installazioni software, dato che per lo scambio di file si rivela spesso troppo poco capiente; meglio in que-

L'identificazione del modem incorporato mostra le sue capacità di gestire Fax e trasferire Dati a 56K.

Il modem interno, della Lucent, viene associato alla Com3

Il pannello di configurazione del chip OPL3-SAx della Yamaha che permette di emulare un ambiente 3D grazie ad una particolare circuiteria di riverbero.

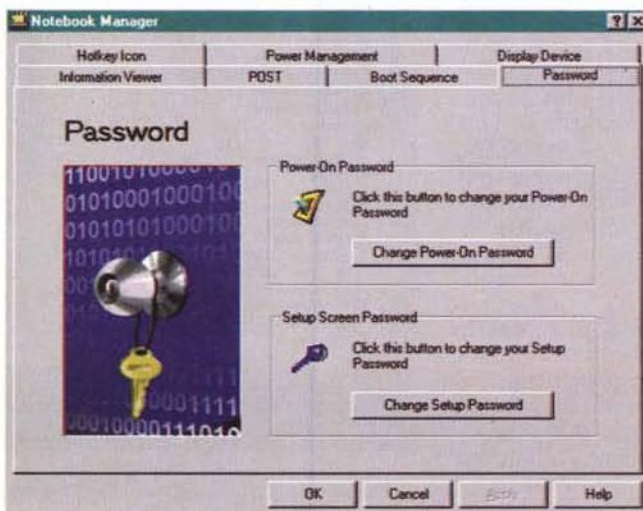
sti casi ricorrere ad un buon cavo parallelo. Il fatto che l'unità floppy sia solo esterna permette anche di ottimizzare sia l'ingombro dell'unità CD interna che la forma e la robustezza del contenitore del floppy che può trovare posto tranquillamente anche nella tasca di una giacca. Il lettore di floppy si collega alla porta parallela con un corto ma flessibile cavo dotato di agganci di sicurezza. Può essere messo e tolto a piacere anche a computer acceso e non necessita di alcun comando per essere riconosciuto. Uno speciale adattatore ad Y, opzionale, permette di collegare contemporaneamente sia il floppy che la stampante, con la sola attenzione a non farli lavorare nello stesso momento. Il lettore di CD incorporato è un TEAC

Il Notebook Manager, richiamabile con una semplice hot-key, integra il Setup del BIOS con una serie di finestre Windows.

La barra delle applicazioni di Windows 95 con le funzionalità di accesso ad internet e alcune delle funzioni caratteristiche dell'Extensa 367D come il Notebook Manager e, sulla destra lo Sleep Manager dalla simpatica icona con il cappello da notte.

CD-220 EA da 20X, veloce e silenzioso. Utilizzato per una prova di trasferimento ha impiegato circa 2 minuti per una cartella contenente 134 MByte in 888 file e 12 minuti per un poderoso video MPEG da 251 MByte in un unico file. Ad un test effettuato con un apposito programma, il lettore mostra la sua massima velocità di lettura trasferendo segmenti da 4K e raggiungendo i 2,8 MByte/s, con segmenti di dimensione superiore (8K, 12K, 16K) si attesta sui 1,75 MByte/s.

L'hard disk di serie è un microscopico HITACHI (microscopico nell'ingombro) modello DK226A da 2,1 GByte veloce e silenzioso. Opzionalmente può essere sostituito con modelli di maggiore capacità.

L'ultima periferica interna è il modem/fax LT 56K della Lucent in grado di colloquiare con tutti i modem 33,6 e con i 56Kflex. Al momento è in attesa di omologazione e quindi non è ancora dato di sapere se sarà disponibile in Italia anche con i primissimi modelli.

L'alimentazione

Sul davanti, sotto la zona del touchpad, trova posto la batteria al NiMH che alimenta la macchina. Si accede alla batteria rimuovendo lo sportello situato sul laterale destro del computer. La batteria, da 8,4V 3,5Ah, stretta e lunga, garantisce oltre due ore di operatività della macchina grazie allo speciale sistema di energy saving di cui è dotato l'Extensa 367D, denominato addirittura "Euristico". La ricarica avviene in tre ore se il computer è spento e in sei ore con il computer in funzione. Il sistema di gestione della ricarica è interno al computer e disattiva la carica non appena la batteria raggiunge il livello massimo. L'avvenuta ricarica è riconoscibile dallo spegnimento del

Notebook Manager: Il settaggio della password

led sul computer. A proposito dell'alimentatore da rete, nella prova degli Extensa 620, scrissi: "Buono il piccolo alimentatore da rete dotato di un cavo di alimentazione con attacco Philips (tipo rasoio per intendersi), però un led potevano anche mettercelo"; probabilmente mi hanno letto perché adesso il led c'è. L'alimentatore che vedete in fotografia è quello americano con la spina di tipo USA, ovviamente il modello importato avrà la spina adeguata alle prese italiane.

Notebook Manager: la definizione della posizione sul video dell'icona pop-up.

Il Software

L'Extensa in prova è, come gia accennato, un modello destinato al mercato USA e quindi è arrivato con Windows 95 versione americana. Ovviamente quelli venduti in Italia avranno Windows 95 in italiano. Rimarrà probabilmente in inglese, invece, il software di setup che su questa macchina si integra con Windows 95 e con i comandi embedded della tastiera. Il risultato è davvero notevole: l'accesso alle principali funzioni del Bios con un solo tasto e con le normali finestre di Windows. Si tratta di un'applicazione Pop-up che può essere richiamata in qualsiasi momento premendo fn-6 sulla tastiera. Compare una finestra di configurazione simile a quelle dei settaggi di Internet Explorer. Lo stesso meccanismo, ma con una sola macroicona vale per le principali regolazioni: luminosità, contrasto e volume. Si richiamano rispettivamente con fn-2, fn-3 e fn-5, si regolano con fn-freccia e si disattivano con fn-esc. Anche l'indicazione della carica residua della batteria, oltre che dal normale indicatore nella barra di Windows 95, può essere richiamata con il tasto fn-4. L'ultimo tasto speciale, fn-7, permette di attivare la modalità suspend del portatile. Modalità che si può settare dallo sleep manager, sia come congelamento della RAM (Freeze), sia come salvataggio su disco di tutto lo stato del computer e successivo spegnimento (Hibernate). E' lo stesso programma di sleep manager che permette di creare e gestire lo spazio su disco necessario al dump della memoria; la dimensione del file dipenderà ovviamente dalla quantità di memoria installata nella macchina.

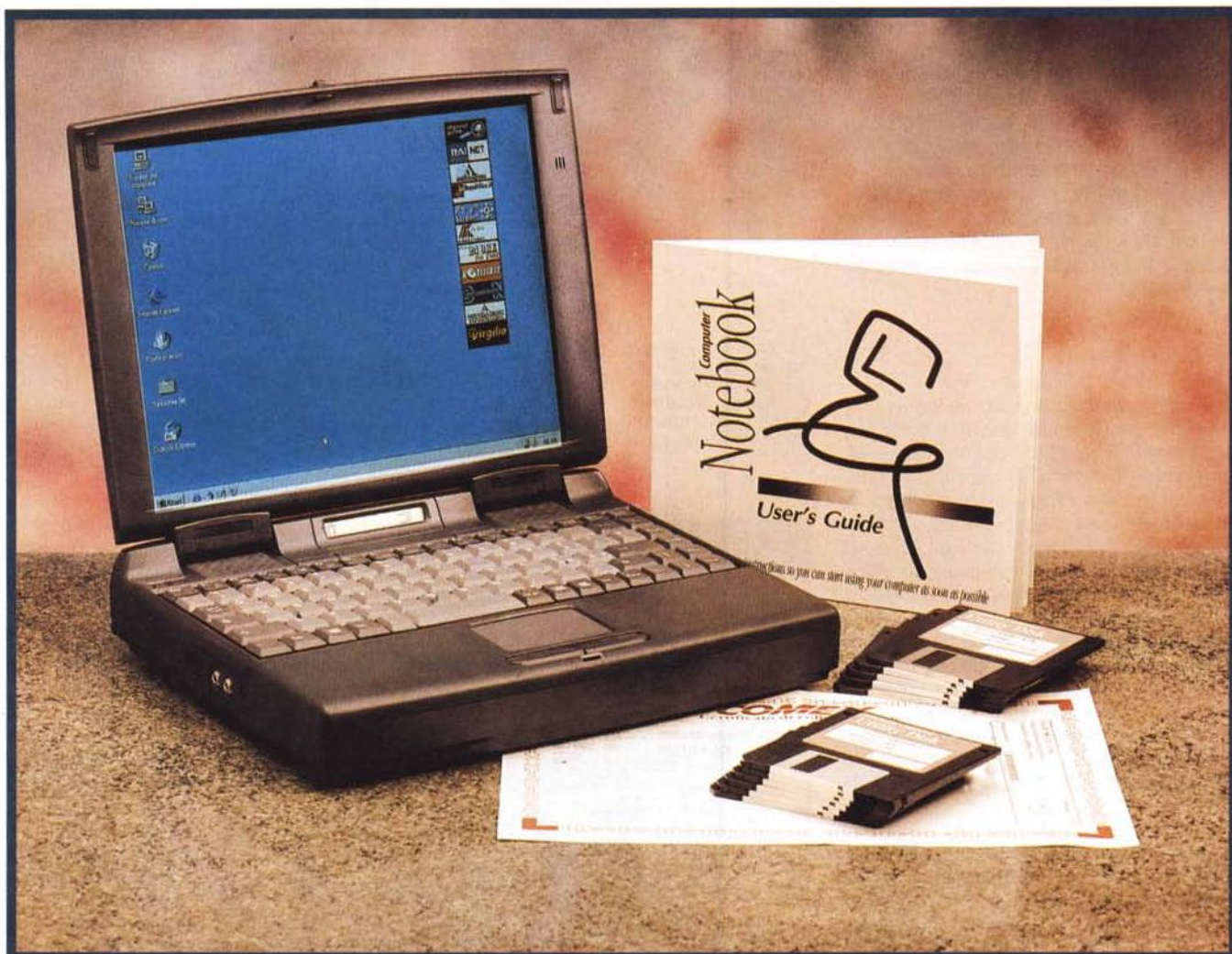
La Ystation, il player stereo surround della Yamaha in grado di controllare tutte le periferiche audio e tutti i parametri dell'espander 3D.

Conclusioni

Si tratta, finalmente, di un portatile per tutti e per tutte le tasche. E' una macchina sicura, affidabile e robusta, dotata di tutto quello che normalmente serve e sufficientemente veloce per qualsiasi impegno. Se l'uso del portatile deve essere quello di macchina da lavoro (quindi word processor, fogli elettronici, presentazioni, internet ecc.), questo è il modello giusto. Per chi avesse problemi di spazio dentro casa, può anche agevolmente sostituire il computer domestico, al limite dotandolo di un monitor SVGA per i giochi e la consultazione dei CD-ROM multimediali; non che non si possa giocare o vedere un filmato anche con il display DSTN, ma alla lunga ci si stanca troppo. Se l'uso come video-player dovesse essere preponderante, con una spesa comparabile a quella di un buon monitor SVGA, si può optare per il 367T col display TFT. L'unica mancanza di rilievo, soprattutto considerato il costo irrisorio, è quella dell'interfaccia IR; facilmente sostituibile comunque con un cavo LapLink parallelo da poche migliaia di lire. Se, fino ad oggi, si poteva tentennare sull'acquisto di un portatile a causa dei prezzi, spesso davvero proibitivi, ora si può tranquillamente ripensarci: l'Extensa 367D si propone come ottimo compromesso tra una macchina di prestazioni superiori alla media ed un costo pari a quello che aveva lo scorso anno un desktop equivalente.

MC

Il pannello di controllo del video con la possibilità di utilizzare file HTML, contenenti anche con GIF animate e link, come sfondo della scrivania.

di Valter Di Dio

COMEX Polaris PM1220T

Finalmente, grazie anche all'uscita dei portatili basati sul Pentium II Mobile, il prezzo dei notebook con ottime caratteristiche, pur senza eccessivi fronzoli, si sta assestando a livelli compatibili con le effettive esigenze della gente.

Un portatile deve essere una macchina utile, comoda, sicura ed affidabile, non un bene di lusso da mostrare insieme all'ultimo modello di cellulare o un prodotto hi-tech da trattare con i guanti per la sua fragilità.

Questa macchina ha tutto quello di cui un portatile necessiti nel normale uso di tutti i giorni, ha un display comodo e ben visibile, un Pentium 200 MMX, ha il lettore di CD-ROM e l'unità floppy-disk entrambi integrati e un disco rigido da 3,2 GB. Tutto questo ad un prezzo "su strada" che supera di poco i quattro milioni. Non che sia una cifra paragonabile ad un PC da tavolo, ma non è nemmeno una cifra inavvicinabile a chi necessiti di un computer da viaggio o di una seconda macchina. Chi ha frequenti spostamenti urbani si acquista un motorino, chi ha necessità di spostamenti "informatici" può, con la stessa cifra, comprare questo portatile e sarà sicuramente soddisfatto dell'acquisto.

Descrizione esterna

Il Comex Polaris PM1220T si presenta solido e robusto. Gli spigoli smussati ma decisi e alcune protuberanze lo fanno assomigliare più ad un prodotto militare che non ai recenti portatili dal design morbido e le linee arrotondate. Il colore è il classico grigio antracite e il peso supera di poco i tre chilogrammi. Anche l'ingombro è abbastanza pronunciato, ciononostante, grazie anche al display da soli 12,1 pollici, la maneggevolezza non ne risente affatto. Tutte le parti intime sono protette da sportelli, alcuni rientranti, e l'unica unità rimovibile, oltre ovviamente alla batteria, è l'originale e intelligente modulo CD-floppy unificato.

Il frontale della macchina presenta solo il tasto di apertura del display, le periferiche (floppy e CD) sono sulla destra insieme alla batteria. Sulla sinistra, in posizione comoda da raggiungere, ci sono gli spinotti per la cuffia ed il microfono e, più indietro, lo sportello che copre gli slot PCMCIA. Il vano è stato realizzato di una profondità tale da permettere la

chiusura dello sportello anche con le Card PCMCIA inserite, non è quindi necessario rimuoverle quando si sposta il portatile. Tra i due jack audio (due perché manca l'ingresso di linea) e il vano delle PCMCIA si nota la piccola finestrella del ventilatore. La posizione, sicuramente originale, del ventilatore è dovuta al fatto che la macchina era stata progettata per un Pentium 166, che non necessita di raffreddamento. Con il passaggio al Pentium 200 i progettisti hanno realizzato una minuscola unità di raffreddamento che si monta al posto del modem interno. La finestrella da cui esce l'aria calda altro non era se non lo spazio occupato dal connettore RJ11 del modem interno. Sebbene il sacrificio del modem interno non sia grave, in fondo ci sono ottimi modem su PCMCIA, l'uscita dell'aria sul fianco del mobile rischia di essere facilmente tappata con le mani quando si sposta o si regge il computer; inoltre l'uso di un modem su PCMCIA comporta la disabilitazione dell'interfaccia infrarossa di cui condivide la COM2. Il rumore della ventola che va in fuori-giri avvisa comunque l'utente del fatto che sta ostruendo l'uscita dell'aria.

Sul retro del computer due sportelli proteggono le uscite principali della macchina. Si tratta di un connettore per la docking station, o "Port Replicator", che permette di collegare il computer ad una base per poterlo utilizzare a casa, o in ufficio, con un vero monitor, una vera tastiera, un mouse, altri dischi ed altre periferiche. L'uscita Port Replicator è protetta da uno sportellino che rientra nella sua sede per non disturbare l'aggancio.

COMEX Polaris PM 1220T

Produttore :
COMEX S.p.A.
Via G. Bondi 12
48100 Ravenna
Tel. +39 0544 459711
http://www.comex.it

Prezzo (IVA esclusa):
COMEX Polaris PM1220T: schermo LCD TFT 12.1", Intel Pentium 200 MMX, 32 MB RAM, 3.2 GB HD, CD-ROM 20x, floppy, batteria NiMH, alimentatore e borsa L. 4.560.000

Un secondo sportello, questa volta a ribalta, copre l'uscita seriale, quella parallela (bidirezionale) e quella VGA per un monitor esterno. Tra i due sportellini prova posto il pin jack RCA del video composito da mandare ad un comune TV color (utilissimo in caso di conferenze).

Agli estremi del pannello posteriore troviamo l'interfaccia infrarossa IrDA e il connettore dell'alimentazione. Una presa Kensington Lock permette di bloccare la macchina alla scrivania per prevenirne il furto.

Sulla destra del computer troviamo la batteria e il gruppo integrato floppy-CD, vera idea vincente di questa macchina.

Aprendo il coperchio la macchina si presenta con la solita disposizione della maggior parte dei computer portatili: tastiera arretrata con poggia-polsi, touchpad centrale con i due tasti anteriori, gli altoparlanti sotto alle cerniere del video e il piccolo display LCD che presenta lo stato della macchina. Peccato che, nonostante l'inclinazione, non sia visibile col portatile chiuso e si sia costretti ad alzare il coperchio per controllare lo stato di ricarica della batteria.

La batteria NiMH che garantisce oltre due ore di autonomia e l'alimentatore universale.

L'originale blocco CD-ROM/floppy che permette di avere sempre presenti tutte e due le unità.

L'interrutore di accensione si trova in ottima posizione, protetta e facilmente raggiungibile, sull'angolo posteriore sinistro proprio sotto alla cerniera dello schermo. Ultima chicca il piccolo microfono posizionato sulla cornice del monitor in alto a destra; posizione ideale per raccogliere il parlato e minimizzare il rumore ambiente.

La tastiera del Polaris presenta un layout ben studiato e sufficientemente comodo. Tutti i tasti cursore sono in prima funzione anche se corrono intorno ai tre lati della tastiera. Sul davanti sono presenti il tasto per aprire il menu Avvio (che l'installazione di IE4 rinomina Start), quello per i menu contestuali di Windows 95 e il tasto Fn per accedere alle seconde funzioni di alcuni tasti (serigrafati in blu). Ben posizionato e della grandezza giusta il tasto di return. In alto troviamo invece la fila dei piccoli tasti funzione, tra i quali è finito anche il tasto esc, con le principali funzioni di regolazione della macchina in seconda scelta.

Molto interessanti le funzioni di Suspend to Ram e Suspend to Disk direttamente accessibili dai tasti funzione, così come il muting dell'audio e il blocco

Smontata non senza difficoltà la tastiera si accede alla piastra madre e all'alloggiamento della CPU: un Pentium 200 MMX. Il piccolo sistema di ventilazione prende il posto del modem interno.

Tutte le porte sono protette da sportellini. Si nota l'uscita TV e il grosso connettore per la dock station.

della tastiera (attivo solo se abilitato dal BIOS). Naturalmente sono anche presenti i soliti controlli di volume, luminosità e contrasto; quest'ultimo non è attivo nel caso dei display TFT che non necessitano di questo tipo di regolazione. Un ultimo tasto funzione scambia la modalità di uscita video tra LCD, LCD+CRT, LCD+TV e TV solamente.

Il trackpad è molto ampio e ottimamente piazzato. Un leggero incavo evita contatti accidentali mentre i due tasti mouse, stretti e lunghi, sono incassati in due alveoli separati al fine di renderne difficile l'attivazione casuale.

Sul lato destro si trovano il vano batteria e il blocco CD-ROM/floppy.

Il display

Il Polaris PM1220T monta un eccellente display TFT da 12,1 pollici retroilluminato in grado di visualizzare sedici milioni di colori alla risoluzione di 800 per 600 punti. Preciso e veloce, gode di un'ottima visibilità anche da forti angolazioni. La scheda video che lo pilota è una NeoMagic MagicGraph 128XD a 128 bit PCI con 2 MB di RAM. Permette di visualizzare su un CRT esterno 1024 punti per 768 in migliaia di colori. Sempre la NeoMagic gestisce l'uscita video composita nei formati NTSC e PAL/SECAM. Nonostante il collegamento ad un TV color multistandard l'uscita NTSC, che si setta di default all'accensione della macchina, non riesce ad agganciare i sincronismi, cosa che avviene invece regolarmente selezionando l'uscita PAL dal pannello di controllo NeoMagic. Si deve comunque disabilitare il display LCD se si vuole utilizzare la risoluzione di 800 x 600. Conviene tuttavia orientarsi sui 640 x 480, perché la larghezza di banda dell'ingresso videocomposito dei normali televisori non consente di leggere i caratteri piccoli a risoluzioni maggiori.

Due i banchi per la RAM che possono contenere ciascuno un modulo DIMM da 32 MB.

Dentro

Questa macchina non è progettata per essere facilmente aperta. La tastiera è bloccata da due perni, incollata al piano di alluminio sottostante e possiede un cavo flat da pochi centimetri che deve essere scollegato prima di poterla sollevare. Anche il disco rigido, un Hitachi da 3,2 GByte, è montato con viti e possiede un flat cable semifisso. Persino i singoli tastini della tastiera sono montati su un sistema basculante che rende molto difficoltoso il rimontaggio una volta che siano stati estratti.

Insomma una macchina davvero corazzata, anche a causa dell'abbondante schermatura realizzata con veri lamierini e non con la solita metallizzazione dell'interno del case.

Tutta l'elettronica di questa macchina sta in una piastra grande come una cartolina. Ciononostante il costruttore ha deciso di utilizzare una normale CPU Pentium 200 MMX in versione desktop che occupa da sola quasi un sesto di tutta la piastra madre. La CPU è montata su zoccolo ZIF ma, per sicurezza, è stata anche fissata con due gocce di silicone. Sopra la CPU un piccolo dissipatore in alluminio fa da canale all'aria della ventola e nel contempo fa da ponte termico verso una grossa piastra di alluminio che si trova proprio sotto la tastiera. Rovesciando la macchina si accede, attraverso uno sportellino avvitato, all'alloggiamento della RAM. Il Comex Polaris PM1220T dispone di due slot S.O.DIMM a 144 piedini, in grado di ospitare DRAM EDO e Fast Page purché a 3.3 V. Ciascun banco DIMM può ospitare fino a 32 MB di RAM, anche di velocità differenti. La macchina non possiede RAM in piastra madre, perciò il totale massimo di RAM installabile è di 64 MB. Completano la dotazione i 256 KByte di SRAM della cache.

L'audio

Il classico, diffusissimo e collaudato chip audio ES1878 della ESS Technology, con effetti 3D, equipaggia il Polaris Comex PM1220T garantendo una completa compatibilità con tutto il software in circolazione. Si tratta di un chip con sintesi a 16 bit, compatibile Sound Blaster, Ad Lib e Windows Sound System. Possiede anche un expander MIDI, un emulatore MPU401 ed un controller per il game port. Purtroppo manca proprio la porta joystick, utile non tanto per i videogiochi quanto per il pilotaggio di eventuali unità MIDI.

I diffusori incorporati sono due piccoli altoparlantini pilotati da un amplificatore da 300 mW, ma sia le ampie feritorie che lo spazio sottostante permettono una buona sonorità ed una discreta separazione stereo. Manca l'ingresso di linea, ma è presente un ingresso per microfono a condensatore di tipo electret ed una uscita per cuffie o diffusori amplificati. L'uscita audio analogica del lettore di CD-ROM è correttamente collegata al mixer, per cui è possibile ascoltare direttamente dagli altoparlanti i propri CD audio anche mentre si lavora (attenzione al consumo: con il CD in riproduzione la batteria dura appena un'ora).

Floppy o CD? Tutti e due!

Spesso nei portatili l'unica vera scelta da fare è se avere il floppy incorporato ed il CD esterno o viceversa. Di recente si propende per il CD interno e il floppy collegato alla porta seriale. Soluzione tutto sommato valida, salvo che costringe l'utente a trascinarsi dietro, oltre

all'alimentatore e alla solita cavetteria, anche il lettore dei floppy. La Comex, in questo Polaris PM1220T, ha battuto tutti: sia il lettore di CD-ROM che quello dei floppy disc trovano posto in un'unica unità rimovibile. L'ingombro complessivo è di poco superiore a quello di una singola unità floppy. Questo nonostante il fatto che l'unità non sia ancora ottimizzata. Dentro alla scatola ci sono ampi spazi inutilizzati, i connettori sono separati così come separate sono le due meccaniche. Se l'idea prende piede, si potrebbero ottimizzare le due unità facendogli condividere parte della meccanica e tutta l'elettronica, ottenendo un ingombro ancora minore ed eliminando per sempre il dubbio amletico: CD o floppy?

Venendo ai numeri, il lettore di floppy disc è un Mitsumi ultrapiatto, mentre il lettore di CD-ROM è il solito Toshiba XM1702B da 20x montato ormai sulla grande maggioranza dei portatili.

L'alimentazione

L'alimentazione della macchina è fornita da una batteria da NiMH Sanyo da 3.5Ah integrata nel mobile, con controllo termico anti-sovraccarica. Garantisce, in condizioni di uso normali, un'autonomia di circa due ore. Con un uso smodato delle periferiche (CD o floppy) l'autonomia si riduce sensibilmente scendendo a poco meno di un'ora. Il piccolo alimentatore universale garantisce una ricarica rapida della batteria se il computer è spento; con il computer in funzione non viene assicurata la piena ricarica della batteria se non dopo molte ore.

Il sistema di risparmio energetico fornito dal BIOS consente quattro livelli di funzionamento, che vanno dalla macchina pienamente operativa al Doze (funzionamento con prestazioni ridotte), al Suspend to RAM, che congela la memoria e la CPU, ed infine al Suspend to Disk, che copia un'immagine della memoria e dei registri della CPU su una partizione speciale del disco prima di togliere completamente l'alimentazione.

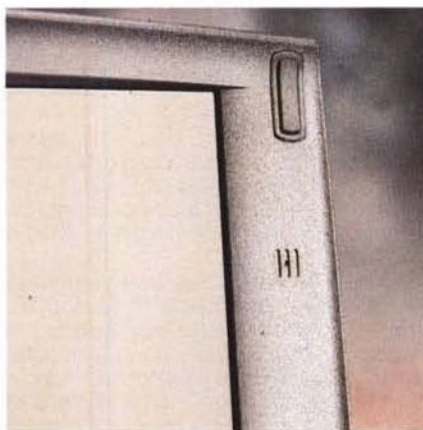
Peccato che, sulla macchina provata, la partizione necessaria al funzionamento del Suspend to Disk non fosse stata creata. Tra i dischetti viene fornito quello con il programma di gestione della partizione per il Suspend to Disk, ma questo programma non consente di modificare le partizioni preesistenti senza perdere tutti i dati contenuti nel disco rigido. Dato che il Comex viene fornito con Windows 95 preinstallato, l'utente non potrà in pratica utilizzare la prestazione di Suspend to Disk a meno che non abbia fatto prima un backup di Windows 95. Peccato, da un distributore che si preoccupa di allegare la pergamena con l'elenco dei test superati dalla macchina ci si aspettava un po' più di attenzione.

L'originale sistema di imballaggio che sfrutta la borsa come contenitore per gli accessori.

La scarica della batteria viene comunicata all'utente con un box di avviso che si apre automaticamente (se non disabilitato) quando il livello di carica scende sotto al 15% circa. Un avviso sonoro (un beep ogni 16 secondi) entra in funzione quando l'autonomia residua si riduce a 10 o 15 minuti circa di lavoro moderato, senza accessi al floppy o al CD. Allo scadere del tempo, la frequenza dei beep aumenta ad uno ogni 2 secondi, dopodiché il computer "muore". Questo a meno che non si sia attivato dal BIOS il Suspend to Disk, unico tipo di Suspend che entra in funzione automaticamente anche senza l'intervento dell'operatore.

Si esce dal Suspend to RAM con la pressione di un tasto qualsiasi e dal Suspend to Disk premendo il tasto di accensione; in tutti e due i casi l'utente si ritrova con il computer nelle identiche condizioni di quando era entrato nella modalità Suspend.

Setup BIOS

Il BIOS del Comex Polaris PM1220T è il collaudatissimo Phoenix in versione 4.0. E' stato sviluppato in varie lingue tra cui l'italiano e permette di settare i parametri di funzionamento della macchina, le password di sistema e il risparmio energetico.

Il piccolo microfono sul bordo dello schermo è in posizione ideale per raccogliere la voce dell'operatore.

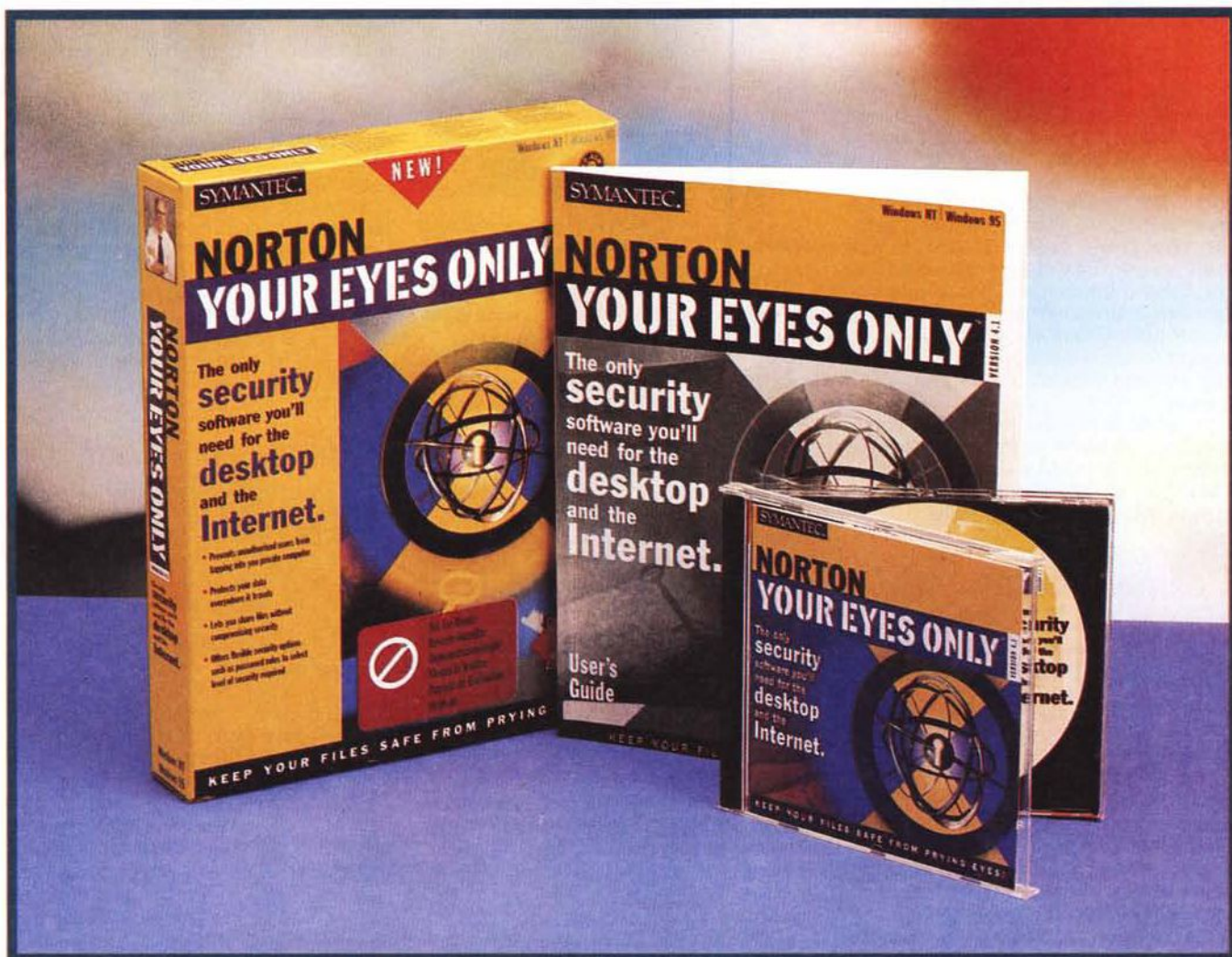
Ci sono alcuni parametri che vanno generalmente controllati e settati secondo le proprie preferenze. Uno è sicuramente l'attivazione dell'interfaccia infrarossa (se non la si usa è meglio lasciarla inattiva così si risparmia energia). Poi c'è da personalizzare i tempi di time out del risparmio energetico. Si deve decidere se attivare le password e se si vuole proteggere il boot sector del disco rigido da eventuali infezioni virali. Infine, c'è da scegliere la sequenza di boot preferita e se si vuole o meno essere avvisati dell'inserimento di un CD.

Manuali e software

Un unico ma completo manuale utente accompagna il Polaris Comex PM1220T. Windows 95 con l'integrazione IE4 è già preinstallato, ma vengono forniti su floppy disc tutti i driver delle periferiche interne sia in versione Windows 95 che NT ed OS2. La directory Option/Cab contiene tutto Windows 95 per una eventuale installazione successiva; conviene fare un backup su dischetti di tutto il contenuto di questa directory non appena possibile. La presenza di Windows 95 con Internet Explorer 4 mette a disposizione tutti gli strumenti Web e la nuova visualizzazione denominata Active Desktop con i canali, outlook e la nuova vista delle cartelle come pagine WWW.

Conclusioni

Si tratta di un prodotto maturo, con tutte le componenti hardware già diffusamente utilizzate da altri costruttori e quindi già ampiamente collaudate. Le prestazioni di un Pentium 200 MMX sono sicuramente superiori a quelle richieste dal normale uso di un computer portatile, ma è anche vero che un po' di velocità in più non guasta mai. Ottima la soluzione del lettore di CD e di floppy integrati in un'unica unità rimovibile; mentre lascia un po' perplessi la scelta di una batteria custom, che potrebbe creare qualche problema se dovesse venir meno mentre ci si trova lontani dai normali canali di distribuzione. A voler essere proprio pignoli, manca anche una interfaccia USB che potrebbe presto diventare uno standard molto diffuso per le periferiche esterne. A favore del Polaris depongono senza ombra di dubbio le ottime prestazioni, il display TFT ampio e leggibile, la meccanica robusta ed affidabile e tutto ad un prezzo più che abbordabile. MC

di Raffaello De Masi

Symantec Norton Your Eyes Only 4.1

Ognuno di noi ha avuto, per un verso o per l'altro, necessità, nella vita, di tenere segrete certe informazioni; le ragazzine scrivono lettere a Leonardo Di Caprio sul loro diario chiuso con un lucchetto, giovincelli focosi scaricano da Internet immagini di donnine scollacciate, poco esponibili al pubblico, diafane fanciulle nascondono nei recessi segreti della propria stanza poesie d'amore da far impallidire Prevert. Insomma, per un motivo o per un altro ognuno, per i motivi anche più innocenti di questo mondo, ha da nascondere qualcosa.

Anche io, confesso, ho da nascondere qualcosa; sono riuscito a procurarmi una barra di cioccolato fondente da quattro chili, un mostro di quelli utilizzati dai pasticcieri professionisti, che non si può neppure mordere, tanto è grossa e dura.

Ogni tanto le faccio una visitina disinteressata, e a botte di scalpello e martello mi rimetto in pari con la mia razione di trigliceridi; e poi, i latini dicevano "Gutta cavat lapidem, non vi, sed saepe cadendo". Quando ero ragazzo, vittima di una mamma più "tosta" di un maresciallo, ero costretto a nascondere ogni cosa ai suoi occhi; figuratevi che era capace di andare a spiare nel mio portafogli, fino a quando ci lasciai un biglietto che recitava: "Ma perché non ti fai i... tuoi?". Allora smise, ma veniva ad ascoltare dietro la porta quando telefonavo a qualche ragazza, telefonava ai miei amici per sapere di questa o di quella mia amicizia femminile, era una vera ossessione, povera donna! Se qualcuno, ovviamente molto più giovane di me, mi sta leggendo e immagina che possa dargli una soluzione contro mamme del genere, purtroppo sono costretto a disilluderlo; bisogna tenersela, ma vi posso assicurare che, poi, non è il male più grande del mondo.

Symantec Norton Your Eyes Only

Produttore :
Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino (CA) 95014
http://www.symantec.com

Distribuito in Italia da:
Symantec s.r.l.
Via Abbadese, 40
20124 - Milano.Tel. 02/695521
http: //www.symantec.it

Prezzo (IVA esclusa):
Lit. 169.000

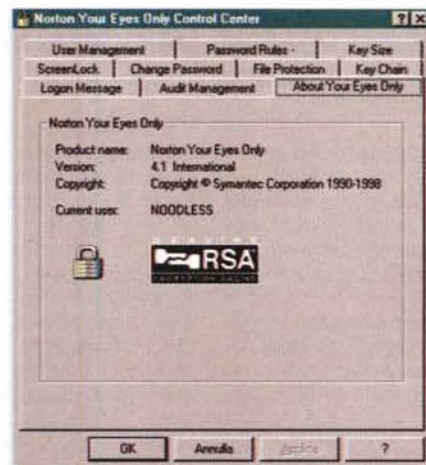
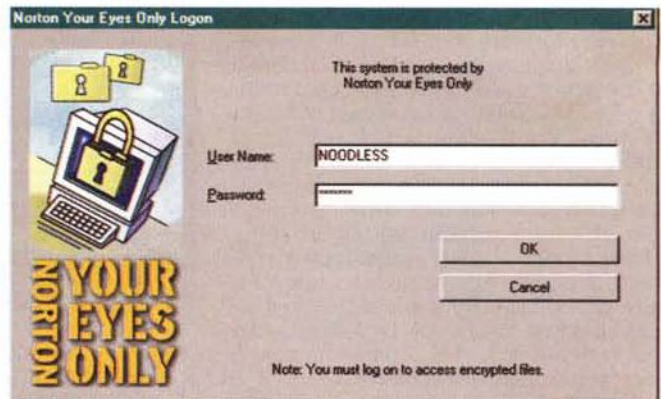
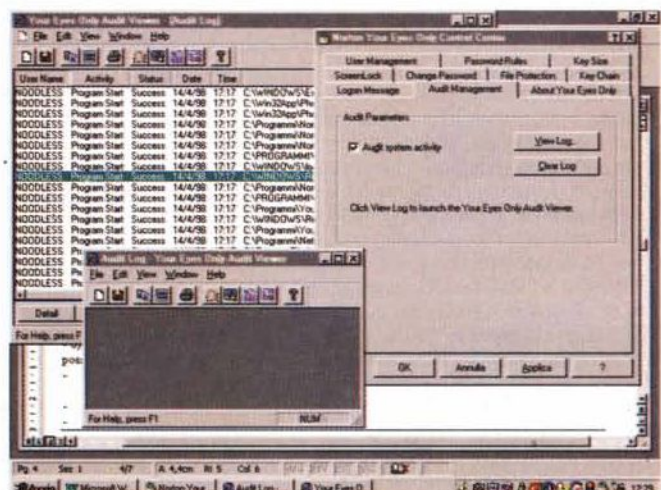
La finestra offerta da NYEO all'accensione del computer; non indicando la password non sarà possibile aprire documenti protetti.

Fortunatamente invece la soluzione è più rosea per il mondo informatico; pacchetti che difendono il contenuto dei nostri dischi da occhi indiscreti ce ne sono, e anche parecchi. E ci si rende conto che l'esigenza di segretezza che ha animato questo mondo è di vecchissima data, visto che fin dagli albori della microinformatica (parlo della fine degli anni '70) sono immediatamente comparsi sulla scena pacchetti e utility destinate allo scopo.

All'inizio si trattava di applicazioni rudimentali, che, senza troppe raffinatezze, affrontavano il problema ad esempio facendo sparire i file dalle directory, nascondendoli sotto altro nome, rendendoli illeggibili con qualche forma di crittazione.

Ricordo che Mino, un mio amico che è per me più di un fratello mi chiese, tanti anni fa, come fare per nascondere una serie di dati in alcune caselle di Excel. Escogitammo allora un sistema non proprio raffinatissimo, ma che funzionava alla perfezione. Poiché le caselle contenevano solo dati numerici, fu sufficiente indicare come formato del numero un carattere "blank" per far sparire, come d'incanto, tutti i valori desiderati dalla pagina. Il trick funziona anche adesso, e credo che Mino lo utilizzi ancora oggi con sua soddisfazione.

Fortunatamente, come dicevamo, oggi l'ambiente si è evoluto in maniera articolata; basta pensare alle tecniche, del tutto trasparenti all'utente, del trasferimento "secure" dei dati su Internet per capire a quale livello di sofisticazione siano giunte oggi le tecniche di lock-encrypt dei dati. Oggi la maggior parte dei pacchetti di posta elettronica, possiede un suo motore interno di cifratura che rende il trasferimento di notizie riservate veramente sicuro.

Ma ritorniamo a noi; il problema di oggi è semplice, abbiamo il nostro PC in ufficio o allo studio, con le nostre cose (per l'amor di Dio, nessun segreto, solo che non ci va che altri mettano il naso nei nostri file) e desideriamo che nessuno ci possa mettere mano; NYEO, come è chiamato dagli addetti ai lavori Your Eyes Only, fa al caso vostro.

Gli splashscreen di NYEO, con le caratteristiche generali del pacchetto e la personalizzazione del messaggio di benvenuto.

La finestra di report dell'attività del programma, con l'elenco dei programmi monitorati dall'ambiente.

Il setup dello screen saver che, una volta lanciato, può essere istruito a non disabilitarsi se non dopo l'inserimento della password.

NYEO, il pacchetto

NYEO fornisce due servizi di base relativi alla sicurezza; controlla l'accesso alla macchina e ai file in essa contenuti, e cifra i file. Si compone di due differenti utility, BootLock e SmartLock. Il primo è un vero e proprio programma di controllo d'accesso, con numerose facce e tecniche d'utilizzo, ed è disegnato per prevenire accessi non autorizzati a sistemi W95, accessi eseguiti sia in maniera standard che attraverso tecniche alternative (ad esempio, lanciando il sistema da un dischetto). La salvaguardia del sistema e dei file è garantita anche su sistemi sotto Windows NT.

SmartLock è un ambiente di cifratura "on the fly", vale a dire sensibile alle operazioni dell'utente; la cifratura avviene automaticamente se si parte da un'applicazione, e il file viene successivamente di nuovo crittato quando l'applicazione viene chiusa. Inoltre NYEO offre un metodo di cifratura manuale, per esigenze particolari, come quella di "chiudere" un file e successivamente depositarlo su una memoria di massa di un network o su un disco removibile per una successiva lettura.

Una breve storia dei metodi crittografici

scritta in maniera da far impallidire d'invidia Corrado Giustozzi

Caro Corrado,

ricordo che una volta, sulle pagine di MC, caso voleva (ed era un puro caso, c'è da crederci) che, quasi ogni mese, in rubriche diverse trattassimo spesso gli stessi argomenti. La cosa mi è tornata alla mente sfogliando le pagine dei vecchi numeri, per la rubrica "Altri tempi". E nei numeri intorno al 60, me ne sono ricordato solo ora, abbiamo trattato l'argomento crittografia, tu in Intelligiochi e chi scrive in MCAlgoritmi.

Ne è passata di coca nelle bottiglie (perdonami, l'acqua non mi piace per nulla, né quando vado al mare né versata nei bicchieri; e poi sono rigorosamente astemio) e dopo una quindicina d'anni, complice NYEO, eccomi a riparlare di cifratura. Ricordo che allora mi rivolsi alla libreria "Anglo American Book" in Via della Vite a Roma, che mi fornì una preziosa consulenza bibliografica e copie di documenti rari e di materiale declassificato; oggi basta fare un giretto su WWW per procurarsi tanto di quel materiale da scriverci un libro. Per stavolta mi limito a scriverci un riquadro, che serve a due cose: evitare che l'articolo divenga un mattone, e permettermi di salutare un amico con cui, una volta, frequentemente lanciavamo allusioni e frecciate sulle pagine della rivista.

Si definisce cifratura, il metodo in base al quale un messaggio può essere interpretato solo da certe parti o persone, in quanto il suo testo è stato sottoposto a manipolazioni tali da renderne incomprensibile il significato. Le tecniche di crittografia (dal greco kriptao, nascondo) vanno, ovviamente, di pari passo con quelle di decrittazione, essendo le une inutili senza le altre.

L'esigenza di cifratura dei messaggi è sempre stata sentita, nella storia dell'umanità, e menti anche famose non hanno disdegnato di cimentarsi con tali tecniche, in un senso e nell'altro (generalmente la scoperta di un metodo di decrittazione impiega molte più risorse ed energie del contrario). Sebbene il codice Cesare abbia assunto notorietà estrema come il primo metodo codificato, occorre precisare che già i greci, ai tempi di Lisandro, usavano più o meno correntemente la scitala lacedaemonica (pare inventata almeno quattrocento anni prima), che si basava sull'uso di un bastone su cui era avvolta a spirale, lungo l'asse e in direzione della lunghezza, una strisciolina di pelle o stoffa. Su questa si scriveva poi il messaggio, nel senso della lunghezza del bastone, in modo che ogni lettera capitasse su una spira dell'elica. Dopo lo svolgimento il messaggio si presentava come una serie senza senso di lettere e, per la lettura, occorreva avere un bastone dello stesso diametro di quello di partenza, che funzionava, si può dire, da chiave d'interpretazione.

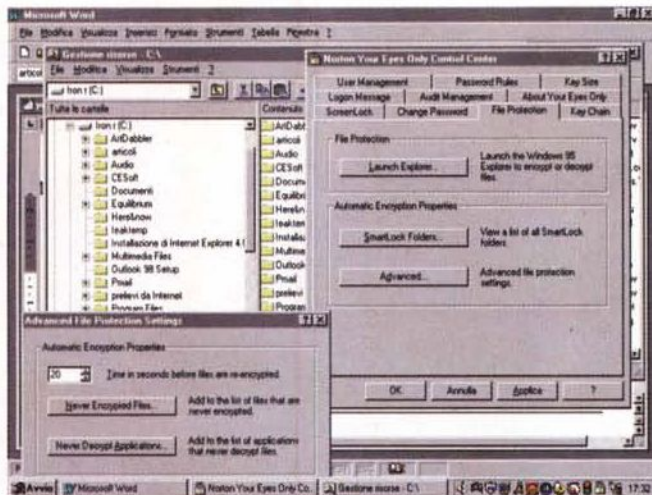
Enea il Tattico, generale della lega arcadica, sviluppò, nella prima metà del quarto secolo a.C. un disco cifrante, da lui stesso descritto in un suo trattato di arte militare. Si tratta di un disco di legno che ha, sul suo bordo, ventiquattro fori, ognuno corrispondente a una lettera. La chiave sta nella disposizione confusa delle lettere lungo il bordo (disposizione che fa parte di un anello esterno di riferimento, in possesso dei due corrispondenti); un filo, in funzione del messaggio, viene fatto passare attraverso i corrispondenti fori; all'arrivo esso è svolto e il messaggio letto al rovescio.

Polibio, nato a Megalopoli intorno al 200 a.C. inventò, per la Lega Achea, un sistema di cifratura che doveva servire per la trasmissione di messaggi a vista, per mezzo di torce o di bandierine. Le venticinque lettere greche venivano trascritte, nell'ordine, in un quadrato di 5x5 lati, e la stringa del messaggio trasposta in una serie numerica, ovviamente di lunghezza doppia dell'originale, in funzione dei numeri di riga e colonna; sebbene sia facilmente violabile in base all'analisi statistica delle frequenze, il codice è importante perché introduce il concetto di conversione in numero, la riduzione del numero dei simboli e la riduzione del simbolo in due parti. Su questi tipi di scacchiere si baserà il lavoro di molti studiosi successivi.

Il medioevo non è privo di esempi validi di tecniche di cifratura; in questo periodo furono molto diffuse le nomenclature, vale a dire le tecniche di indicare una parola (e più spesso un nome proprio) con un simbolo, un segno immaginario, e così via. L'antipapa Clemente VII adottò una nomenclatura (elenco di parole chiave) elaborata da Gabriele Levinde, ma è solo verso la metà del 1400 che si notano i primi veri tentativi di superare il problema dell'analisi statistica delle frequenze nel messaggio; il problema fu risolto con l'introduzione dei cosiddetti "gruppi cifranti", sequenze di lettere che ne indicavano un'altra e che non erano mai gli stessi nello stesso messaggio. La sicurezza di una comunicazione era ovviamente legata all'abbondanza di tali gruppi e, sebbene il sistema fosse abbastanza resistente agli attacchi, cadde inspiegabilmente in declino, tanto che fu applicato solo in maniera distratta per tutto il Settecento e i primi dell'Ottocento (pare che il disastro russo e la sconfitta di Lipsia di Napoleone siano dovuti alla scarsa impenetrabilità dei messaggi assegnati ai portaordini intercettati dal nemico).

Intorno al 1459 Leon Battista Alberti inventa un ingegnoso sistema basato sull'uso di una coppia di dischi cifranti; non si sa bene perché, il volume in cui tale tecnica è descritta, il "Trattato della Cifra", non fu mai pubblicato se non circa un secolo dopo, e non gli fu mai prestata soverchia attenzione. Come dicevamo, questa efficace tecnica si basa sull'uso di due anelli concentrici di cui l'interno contiene venti lettere maiuscole dell'alfabeto latino e quattro cifre, quello esterno le ventiquattro minuscole; le prime sono in ordine alfabetico, le seconde sono alla rinfusa. Il principio si basa sul fatto che un unico messaggio è cifrato con diverse chiavi successive, in modo da evitare l'analisi statistica. Ad esempio, fissata una lettera maiuscola come indice, si sceglie sul disco interno la minuscola su cui basare la cifratura e si fanno

Un esempio della ricerca e della selezione dei file da cifrare e proteggere; questa operazione può avvenire sia singolarmente sia, come in questo caso, servendosi dell'Explorer di Windows.

Il package può essere installato sotto W95 e NT, su sistemi con almeno un 486/33 MHz con 16 MB di memoria (per funzionare sotto NT è necessario disporre di un Pentium, dell'NT Workstation 4.x, service Pack release 3). In ambedue i casi sono necessari circa 10 MB di spazio su disco. Al momento della installazione si può scegliere di inserire il BootLock, sistema che previene accessi non autorizzati a una macchina allo startup, e viene richiesto se si desidera poter gestire il sistema da un Emergency Unlock Disk. Questa seconda opzione non è intuitiva ma la si comprende quando si immagina di avere NYEO sulla macchina principale e si desidera gestire successivamente un documento su un'altra (ad esempio un laptop) senza dover montare tutto il programma. Ovviamente il dischetto servirà anche in caso di problema del programma principale. Durante la creazione di questo disco, infatti, viene non solo installata un'utility di decifrazione, ma anche il database delle chiavi di accesso ai vari file.

L'installazione avviene attraverso anche la scelta di un nome utente e di una password, ed è inutile raccontare qui quello che sulle pagine della nostra rivi-

coincidere le due lettere. Una parte del messaggio viene così codificata secondo le corrispondenze. Se si decide, nel corso della cifratura, di cambiare chiave, si esegue di nuovo l'operazione, si porterà la nuova lettera chiave a coincidere con l'indice e si continuerà. Poiché le lettere maiuscole rappresentano un indubbio punto di riferimento per l'addetto alla decifratura, lo stesso Alberti consigliava di usare uno dei quattro numeri come riferimento del cambio d'ordinamento.

E' della metà del 1500 la pubblicazione del "De furtivis literarum noti" di Giovan Battista della Porta, codifica basata sull'uso di tavole di conversione e di alfabeti fissi; interessante è, di questa tecnica, l'uso del "verme letterario", parola usata per produrre il periodo di cifratura. Della Porta usò undici alfabeti arbitrari, e sebbene la tecnica fosse efficace, il numero ridotto di questi alfabeti ne era un po' il tallone d'Achille. Una variazione a tale tecnica, in ogni modo, non si fece aspettare. Un altro Giovan Battista, stavolta Bellaso, pubblicò, qualche anno dopo, un libretto in cui introduceva i suoi cifrari polialfabetici, basati sull'idea che gli alfabeti arbitrari destinati alla cifratura non erano fissi, ma prodotti da una parola, frase o motto convenuti (noti solo al mittente e al destinatario). La tecnica era buona ma il numero di alfabeti generato, ancora ridotto, non portava ancora a un miglioramento effettivo.

A dimostrazione che la fortuna certe volte è proprio cieca, citeremo come un codice piuttosto debole abbia avuto fortuna per tanto tempo; Blaise de Vigenère presentò nel 1586 un trattato nel quale proponeva una tecnica di cifratura semplice e pratica, che offriva una certa sicurezza e alcune difficoltà alla violazione. Si tratta, forse, dell'ultimo e più illustre esempio di codice a sostituzione polialfabetica, ed ha avuto una lunga e immeritata fama, usato come è stato da diversi eserciti anche dopo che fu pubblicato un metodo di decrittazione che lo rendeva perfettamente inutile.

	1	2	3	4	5
1	a	b	c	d	e
2	f	g	h	ij	k
3	l	m	n	o	p
4	q	r	s	t	u
5	v	w	x	y	z

C	A	R	L	O
S	B	D	E	F
G	H	IJ	K	M
N	P	Q	T	U
V	W	X	Y	Z

Alcuni esempi di tabelle di codifica con differenti tecniche di cifratura, nell'ordine il codice di Polibio, una tabella di Playfair e una matrice di Vigenère; visibili anche alcuni particolari di una Enigma, intera e smontata. Il codice prodotto da questa macchina fu inaccessibile fino alla cattura di una unità da parte di Jan Fleming (già, il padre di James Bond); il sistema di decodifica fu scoperto poco dopo, ma i tedeschi non ammisero mai questa perdita, e sostennero sempre che l'unità era affondata in mare con tutto l'equipaggio, portando con sé l'esemplare.
Uno studio attentissimo di Enigma, con una gran quantità di foto dei particolari anche minimi, può essere trovato al sito http://www.math.arizona.edu/~dsl, da dove sono state ricavate le immagini e la maggior parte delle notizie del riquadro. E se proprio desiderate risentire il profumo dei bunker segreti del fronte occidentale, collegatevi al sito http://www.adelheid.demon.co.uk/enigma.html, dal quale potrete scaricare una versione software della vostra enigma...tica macchina (l'autore, onore al merito, è tal Peter G. Strangman, Peter@adelheid.demon.co.uk) e scambiare messaggi, più o meno impenetrabili, con tutto il mondo.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D
F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

La scelta di un algoritmo di cifratura

NYEO offre all'utente diversi metodi di cifratura, basati su algoritmi crittografici a chiave simmetrica standard e ben conosciuti. Gli algoritmi descritti successivamente, disponibili nelle opzioni del pacchetto, sono differenti per sicurezza, resistenza alla decrittazione e velocità delle operazioni di cifratura e decifratura. NYEO offre diversi protocolli di cifratura, tra cui:

- RC4 e RC5: questi due algoritmi sono stati sviluppati dalla RSA e usano una chiave a 128 bit. RC4 è più veloce di RC5, ma talvolta meno sicuro
- DES BCB; adottato come standard dal governo degli Stati Uniti nel 1977, si basa su una chiave a 56 bit ed è discretamente efficace
- Triplo DES; un'implementazione più recente del precedente, che ne raddoppia, per una serie di motivi, la sicurezza. Si basa sul vecchio algoritmo del DES a 56 bit, applicato tre volte con tre differenti chiavi
- CBC blowfish; è un algoritmo sviluppato da Bruce Schneier, autore del famoso trattato Applied Cryptography; molto veloce, è notevolmente sicuro e usa una chiave a 128 bit ed è particolarmente adatto per macchine a 32 bit
- RC4 e DES internazionali; un efficiente algoritmo con chiave a 40 bit, approvato dal Governo USA per l'esportazione al di fuori degli USA e del Canada. E' la versione standard da usare per utenti internazionali che adottano NYEO

sta, Corrado ha, certamente in maniera più esauriente e chiara, raccomandato circa la scelta e la tenuta di questi parametri. Ovviamente l'Emergency Unlock Disk va costantemente aggiornato, altrimenti non sarebbe in grado di decifrare documenti trattati dopo la sua creazione.

Usando NYEO

Usare Norton Your Eyes Only è cosa agevole e pratica, dato che, dopo un minimo di organizzazione iniziale, il funzionamento del pacchetto è pressoché trasparente. Al primo lancio, se si è scelto di inserire anche il BootLock si apre una finestrina che chiede l'inserimento dell'User Name e della Password (poiché BootLock parte prima del sistema operativo occorre, essendo disabilitato il mouse, usare il Tab per passare da

Il metodo di Vigenère ha il vantaggio di essere estremamente semplice e si può considerare l'evoluzione più avanzata del codice di Cesare. Esso si basa sull'uso di un "verme", una parola riservata che viene ripetuta, senza spazi, tante volte fino alla corrispondenza con la lunghezza del messaggio stesso. Intendiamoci con un esempio.

Si voglia cifrare il messaggio "Leggete MCMicrocomputer"; stabiliremo come chiave la parola "rivista", i passi da eseguire li vedete di seguito

```
testo in chiaro:  LEGGETEMCMICROCOMPUTER
verme:            RIVISTARIVISTARIVISTAR
testo cifrato:    CMBOWMEDKHQUKOTWHXMMEI
```

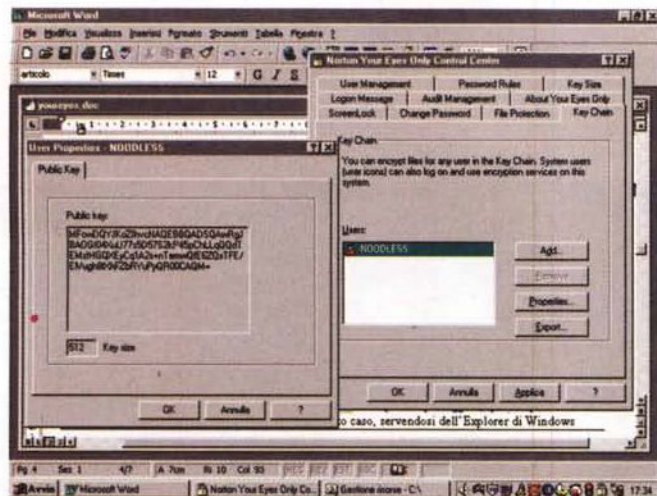
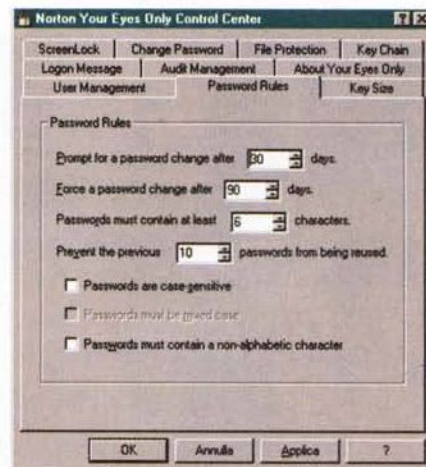
Il testo finale cifrato si otterrà shiftando, sull'alfabeto, verso destra, ogni lettera del messaggio in chiaro dell'ordinale della lettera corrispondente al verme. Così la L diventa C, E diviene M alla prima occorrenza, ma W alla seconda e la terza volta resta E. Due righe di C o di BASIC, o magari anche una routine in Excel, e potremo scriverci la nostra utility di cifratura e decifrazione. Vigenère offriva anche una tavola per la conversione immediata che poteva essere usata per la cifratura e la decifratura.

La macchina di Jefferson, dovuta proprio al presidente che redasse la Dichiarazione d'Indipendenza proclamata a Filadelfia, è il primo esempio di macchina cifrante, per così dire. Il principio su cui si basa ha dato poi origine a macchine più potenti e complesse, tra cui anche la famosissima Enigma tedesca. E' pratica e facile da usare, sebbene abbia avuto alterna fortuna fin dalla sua nascita (ai suoi tempi era praticamente inattaccabile, ma il fatto di essere meccanica le precluse sempre il favore delle alte sfere militari); il principio e la sicurezza di funzionamento erano tanto efficaci che fu riscoperta nel '22 dall'esercito americano, che la mantenne in servizio fin dopo la seconda guerra mondiale.

Il principio di funzionamento è tanto semplice da lasciare perplessi sull'effettiva efficacia del metodo. L'apparecchio è rappresentato da un tamburo su cui girano trentasei dischi coassiali, ognuno con impressi sul bordo i caratteri dell'alfabeto in maniera del tutto casuale e diversa l'uno dall'altro. La chiave è numerica, dall'uno al venticinque; si compone la frase, in un traguardo, su una qualsiasi riga e si ruota la fila di dischi di un numero pari al valore della chiave; la frase che si leggerà nel traguardo sarà il messaggio cifrato. La vera complicazione sta nel fatto che l'ordine dei dischi sul tamburo può essere variato come si crede; poiché la caduta di una serie di dischi in mano al nemico poteva compromettere la sicurezza della messaggistica, le forniture militari prevedevano un numero di dischi elevato (oltre duecento) ognuno con permutazioni dell'alfabeto differenti; il vero segreto da mantenere stava quindi solo nei dischetti da utilizzare e nell'ordine con cui venivano inseriti nel tamburo (la combinazione di questi con la chiave di rotazione rendeva inaccessibile il sistema stesso).

Due parole, infine sul Playfair Chipher e sulla più recente cifra campale germanica. Il primo fu inventato da sir Wheatstone intorno al 1845, ma si deve a Playfair se fu portato a conoscenza delle alte sfere militari durante una cena offerta da Sir Granville a Lord Palmerston, ministro degli esteri di Sua Maestà. Fu utilizzato per la prima volta nella sanguinosa guerra contro i Boeri. Il cifrario si basa su una tavola quadrata di venticinque lettere ed è il primo metodo di cifratura a bigrammi. La parola chiave viene scritta nelle prime caselle (eliminando le doppie) e le restanti lettere dell'alfabeto vengo scritte di conseguenza, saltando quelle che già sono scritte in precedenza. Il testo da cifrare viene scomposto in bigrammi e le lettere si cercano nel quadrato in base a regole diverse a seconda di come, in questo quadrato, sono posizionate. La cifratura è abbastanza rapida, ma presenta un difetto; la parola chiave è presente sempre all'inizio del quadrato, le lettere meno frequenti lo sono verso l'ultimo, e, alla fine del quadrato, ci sono lettere messe sempre in ordine alfabetico. In particolari casi questo consente di risalire rapidamente al messaggio e alla parola radice.

La Cifra Campale germanica è un metodo usato fin dall'inizio della 1ª guerra mondiale dall'esercito tedesco. Anch'esso si basa su una scacchiera a venticinque posti, che usa, come simboli delle coordinate, segnali Morse difficilmente confondibili tra loro. La matrice viene costruita allo stesso modo del metodo Playfair, e alle lettere del messaggio in chiaro vengono sostituiti bigrammi cifrati, formati dalla coppia di lettere che ne rappresentano le coordinate. Questi bigrammi vengono inseriti in una seconda matrice, anch'essa dotata di una chiave alfabetica e di una numerica, da cui si ricavano bigrammi poi combinati assieme per ottenere la cifratura finale. Il sistema della doppia cifratura rende il metodo difficile da demolire, tant'è che è considerato, ancora oggi, uno dei efficienti, anche se, ovviamente, la disponibilità di computer permette di analizzare in tempi brevi un enorme numero di combinazioni diverse, con conseguente notevole riduzione dei tempi di scoperta delle chiavi.

Di Enigma, la macchina di cifratura leggendaria dell'esercito tedesco della seconda guerra mondiale, Corrado ha fin troppo parlato su queste pagine perché io possa in qualche modo illudermi di aggiungere qualcosa di nuovo. E oltre non credo di dover andare; questo riquadro non ha alcuna pretesa di trattazione di alcun genere, è solo qualche riga su un argomento che certo non finirà qui. E non ci azzardiamo neppure ad andare oltre le date della seconda guerra mondiale; la disponibilità di computer sempre più potenti, capaci di opporre tecniche euristiche e forza bruta alle più sofisticate modalità di cifratura, ha dato una spinta all'acceleratore incredibile; basti pensare che il DES e l'RSA, sistemi di codifica ritenuti inattaccabili (il primo frutto delle ricerche svolte in seno all'IBM), oggi cominciano a vacillare, come ha dimostrato Hellman della Stanford University

Un esempio di cifratura a chiave pubblica di un file, con la sequenza chiave mostrata sulla sinistra.

Un esempio della gestione delle password; il programma obbliga l'utente al cambio dopo un certo periodo ed evita che, per pigrizia, si usino sempre le stesse.

campo a campo). La prima cosa da fare è passare attraverso il NYEO Control Center, che contiene una serie di setup per la gestione dell'ambiente e del materiale che, attraverso di esso, passerà. La sofisticazione del sistema appare subito elevata, se si pensa che è possibile bloccare addirittura lo schermo; in questo modo la macchina diverrà insensibile a qualunque intervento, e continuerà a mostrare un salvaschermo se non si inserirà la password giusta. Questa potrà essere cambiata in ogni momento (anzi, è raccomandato che questo avvenga spesso) e il manuale dà anche una serie di consigli per una scelta oculata della stessa. La scelta dei file da cifrare può essere automatica (si sceglie una o più cartelle di default, e tutto quel che in esse c'è verrà cifrato automaticamente) o manuale, e si può indicare alla macchina di cancellare in maniera "sicura" i file dal disco quando questi vengono infilati nel cestino (in gergo più preciso vengono azzerati i cluster che contengono i dati del file). BootLock protegge efficacemente la macchina dall'accesso attraverso altre periferiche cifrando anche parte del sistema operativo, ed è questo il motivo per cui la creazione e il continuo aggiornamento del dischetto di emergenza è la fase più importante e critica dell'ambiente. L'Emergency Unlock disk può risolvere davvero una situazione che potrebbe rivelarsi disastrosa, ma attenzione, la perdita della password può rappresentare davvero un disastro.

Tanto per intenderci, se state lavorando sulla versione personal, avete perso la password, e siete stati tanto pigri da non esservi preparato e aggiornato per tempo il disco d'emergenza, siete in un bell'impiccio; l'unica prospettiva è quella che vi rassegniate a perdere i vostri file cifrati. Neppure Symantec vi può dare una mano. Un po' più rosea è la situazione se state lavorando con una versione condivisa in quanto queste versioni prevedono sempre un supervisore che potrà aiutarvi, avendo lui libero accesso a ogni file del sistema, attraverso il suo ambiente di amministratore. Ma, sempre per i sistemi condivisi, c'è un'altra soluzione; il sistema possiede quella che comunemente viene detta i gergo la one-time password, un'opzione che fornisce una password utilizzabile una volta sola. La one time password è comunque uno di quei sistemi che si definiscono in gergo "a uomo morto", vale a dire che può essere abilitata solo in presenza di due utenti, tipicamente l'amministratore della sicurezza e l'utente finale. In ogni caso il sistema tiene sempre aggiornato un registro dei login, tentati o giunti ad effetto, con i relativi risultati.

Qualunque sia la modalità di lavoro NYEO cifra solamente file di dati; i file con suffisso .EXE o .DLL sono ignorati automaticamente dal pacchetto, a meno di non indicare specificamente al programma di cifrarli (ma perché poi?). I file sono decifrati automaticamente quando sono lanciati da desktop o quando un'applicazione li chiama; anche questa opzione può essere disabilitata dall'utente. In ogni caso tutti i file cifrati sono elencati nell'albero completo della loro locazione sul disco. Ogni file, cifrato con un certo algoritmo, può essere convertito ad un altro senza che per questo debba essere decifrato.

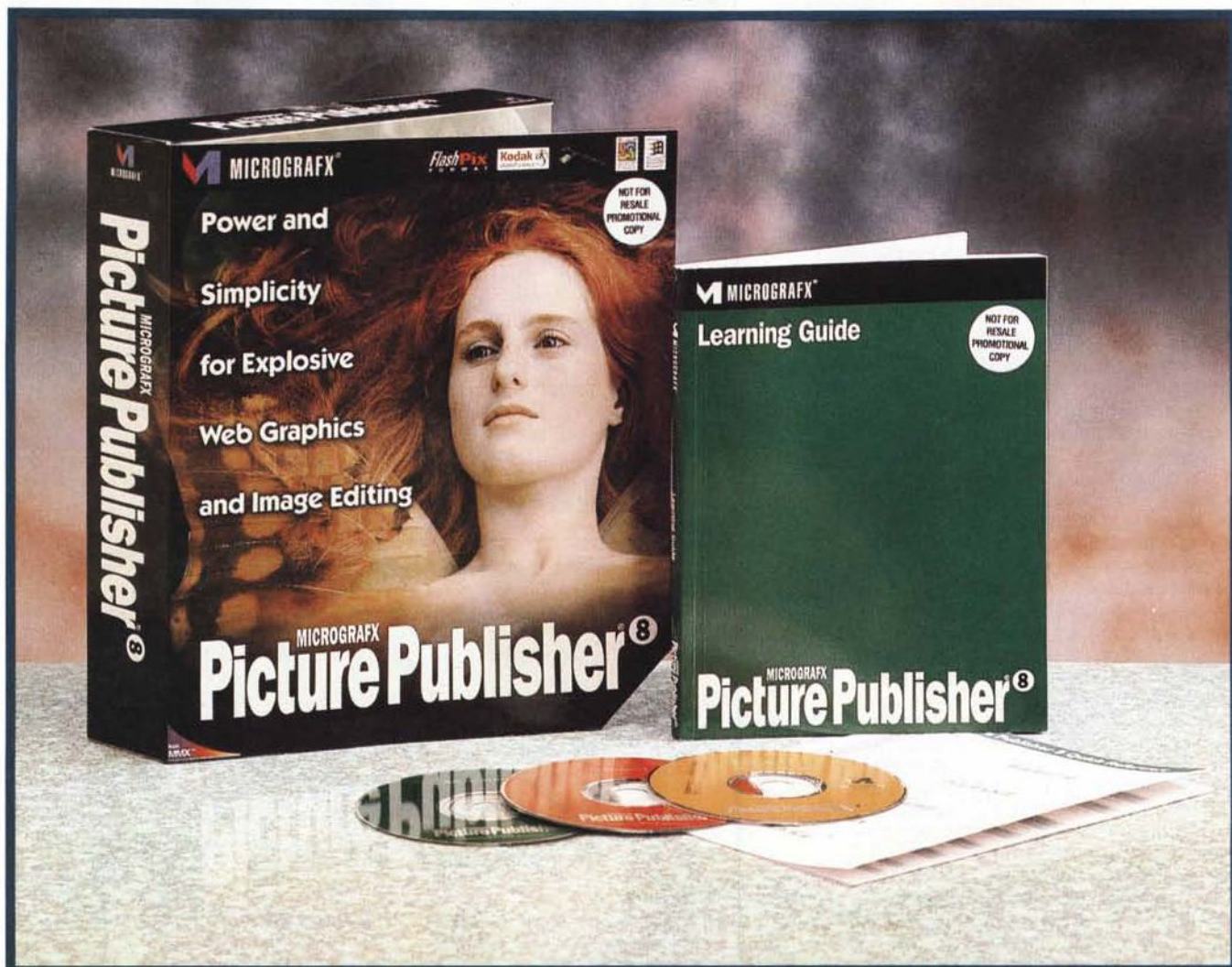
La creazione di un disco di emergenza; inutile piangere quando il latte sarà versato, il recupero potrebbe divenire impossibile.

E per finire, qualche parola sulla gerarchia delle utenze in caso di sistemi condivisi. Esiste, in questo caso, il classico Utente Primario (altrove chiamato Amministratore o SuperUtente), mentre i secondari godono dei privilegi che il precedente decide di assegnare loro. Le possibilità di accesso di un utente sono stabilite e riassunte in un elenco dei diritti dell'ospite, e queste possono anche essere definite non per un network, ma per un singolo PC cui hanno accesso diversi utenti. Un utente secondario può essere, per così dire, mobile, vale a dire che un utente guest può portare con sé una chiave d'accesso che gli consente di accedere a diversi PC, anche fisicamente separati. Le password d'accesso sono verificate dal sistema, nel senso che l'ambiente è fatto in modo da avvisare l'utente di cambiare la password dopo un certo numero di giorni (da 1 a 255; 30 è il default) o di obbligarlo, al logon, a farlo se gli inviti precedenti non hanno avuto successo.

Conclusioni.

Norton Your Eyes Only , giunto alla quarta release, è uno dei pacchetti di protezione di dati su una macchina più efficienti e pratici da usare. Esso è praticamente trasparente per l'utente normale, cui è chiesto solo di custodire e, con una certa frequenza, di cambiare la password. Il resto, salvo a voler cercare setup particolari, o nel caso di esigenze di ambiente specifiche, può essere all'inizio ignorato dall'user medio, che ha la necessità solo di evitare che qualcuno, per caso o per volontà, vada a dare una occhiata alle nostre cose; e questo anche se si tratta di chi pensa di bypassare la cosa, lanciando il sistema da dischetto.

MC

di Francesco Petroni ed Aldo Azzari

Micrografx Picture Publisher 8

E' noto il fatto che, negli ultimissimi anni, la diffusione di Internet, l'evoluzione della tecnologia delle macchine fotografiche digitali, l'abbassamento del costo degli scanner piani, e tanti altri fenomeni tecnici e/o commerciali che hanno nel frattempo investito il mondo dell'informatica hanno dato un'enorme spinta ai software grafici per PC, prodotti che, essendo ormai destinati anche al grande pubblico, sono stati potenziati soprattutto nelle "sezioni" editing evoluto ed effetti speciali più che nelle sezioni di disegno vero e proprio, attività per la quale occorre un senso "artistico" e "creativo" che ben pochi hanno.

In particolare, nel mondo della grafica BitMap, i tre prodotti di classe professionale più diffusi sono: Adobe Photoshop, il best seller indiscusso tra i professionisti, Corel Paint, ben spalleggiato dalla Corel che lo inserisce nella sua suite, e, terzo, il Picture Publisher della Micrografx, casa "storica" superspecializzata nei prodotti per la grafica, ormai decisamente orientato verso il Web. Ci sono poi decine e decine di prodotti meno professionali, destinati al grande pubblico degli utenti finali, che propongono in genere qualche decina di effetti speciali spettacolari applicabili facilmente, e con il divertimento di tutta la famiglia, al proprio materiale.

Tornando all'oggetto della nostra prova, il Picture Publisher 8 della Micrografx, diciamo subito che è stato, rispetto alle versioni precedenti, specializzato soprattutto nella strumentazione necessaria per la produzione di materiale grafico per il Web, non solo per la produzione di immagini GIF o JPG, ma anche di GIF animate, di mappe, ecc., e per alcune funzionalità per la produzione diretta di file HTML.

Altre due caratteristiche fondamentali della nuova versione sono l'abbondanza dei Wizard, grazie ai quali ogni operazione complessa, che richieda una serie di passaggi successivi, può essere "aiutata" da un Wizard (è anche possibile "salvare" la sequenza in modo da riapplicarla immediatamente agli altri oggetti) e l'abbondanza degli effetti speciali, organizzati per categorie ed aiutati da una comoda finestra di preview. In caso di effetti "impe-

gnativi" per il sistema è possibile lavorare su una miniatura dell'immagine per una verifica rapida del risultato prima dell'esecuzione finale.

Ambiente operativo

L'ambiente operativo è Office Compatible e presenta normalmente una serie di oggetti standard (Menu bar e Standard toolbar, in alto, Main toolbar, quella con gli strumenti per il disegno, a sinistra, Image tools toolbar, quella che serve per accendere o spegnere i righelli, la griglia, le linee guida, oppure per proteggere gli oggetti mascherati, a destra, Status bar e pulsante Info, in basso).

Sotto alla Standard toolbar è presente la Ribbon, la toolbar relativa all'oggetto e/o all'operazione alla quale si sta lavorando. Il primo pulsante della Ribbon permette di salvare, come standard, tutte le impostazioni selezionate.

Interessante è un "giretto" nel pannello delle opzioni che serve per definire tutte le modalità generali di lavoro. Ne citiamo un paio.

Il tipo di Interpolation serve per impostare con quale metodo viene "ricalcolato" il ridimensionamento di un'immagine. Il manuale del prodotto indica quali sono i vantaggi nell'uso di ciascun metodo rispetto agli altri. Plug-Ins permette di specificare quali effetti speciali aggiuntivi caricare. Picture Publisher è ovviamente compatibile con i plug-in di Adobe Photoshop.

Il manuale, unico, si chiama Learning Guide ed in effetti affronta gli argomenti in maniera "didattica". Fa precedere la descrizione dei comandi da una parte teorica sinteticamente spiegata. Anche in questo caso citiamo due capitoli di esempio: Wath is Color?, dall'evidente significato, e What is Mask? Prima di eseguire un qualsiasi comando che riguarda i colori, ad esempio un comando di correzione, o che riguarda un ritaglio da selezionare dell'immagine, ad esempio per proteggerlo da operazioni che riguardano gli altri elementi, è bene avere le idee ben chiare su cosa si sta facendo e quindi su cosa si intenda per Mask.

Ad esempio è possibile selezionare una porzione dell'immagine a mano, oppure, partendo da un colore, definire operazioni booleane tra varie selezioni, oppure "arrotondare" i bordi della selezione, eliminarne i "buchi", ecc.

Altro concetto fondamentale alla base dei più moderni prodotti di grafica pittorica è quello di oggetto. Un'immagine è costituita da una parte di base alla quale sono sovrapposti una serie di oggetti, in pratica altre immagini, indipendenti rispetto alla base e indipendenti tra di loro.

Micrografx Picture Publisher 8

Produttore:
Micrografx Italia S.r.l. - Via E. Sacchi, 8 - 26100 Cremona. Tel. 0372/461390 - Fax 0372/462970

Distributori:
Ingram Micro S.r.l. - Via I Maggio, 4 - 20068 Peschiera Borromeo (MI). Tel. 02/55351
J. Soft - Centro Dir. Colleoni, Pal. Perseo, Via Paracelso 14 - 20041 Agraate B. (MI). Tel. 039/6899802
Modo S.r.l. - Via Masaccio, 17 - 42100 Reggio Emilia. Tel. 0522/504111
Computer 2000 - Via Gaggia , 4 - 20139 Milano. Tel. 02/525781

Prezzo (IVA esclusa): L. 250.000

Si lavora tranquillamente sul singolo oggetto senza paura di influenzare in nessun modo gli oggetti circostanti.

Ad un oggetto possono essere assegnate una serie di Object Properties, ad esempio un nome, un URL al quale collegarlo, un testo alternativo (queste due proprietà servono quando si producono immagini per il Web).

Si possono creare oggetti in varie maniere, ad esempio caricandoli da file, oppure promuovendo ad oggetto una selezione, oppure con un'operazione di copia ed incolla, ecc. Un testo scritto sull'immagine è comunque un oggetto. C'è, e si vede in quasi tutte le figure a corredo, uno strumento per gestire gli oggetti (Object Manager: per selezionarli, nasconderli, ordinarli, raggrupparli, ecc., fi-

Figura 1 - Micrografx Picture Publisher 8 - Nel sito Internet trovate tutto, proprio tutto.
Chi fosse interessato al prodotto di cui stiamo parlando può, come al solito, trovare nel sito della casa produttrice, nel nostro caso la Micrografx, non solo tutte le informazioni tecniche desiderate, ma anche esempi di composizioni "finite", piccole animazioni (probabilmente delle GIF animate) che illustrano il funzionamento di qualche effetto speciale e versioni trial di alcuni prodotti della casa. Qui vediamo la dimostrazione dell'effetto Flares: quando si scatta una fotografia e nell'area del soggetto è presente una fonte luminosa (pensiamo ad una foto notturna) sulla foto ritroviamo effetti di riflessione e di rifrazione, che normalmente danno fastidio, in quanto peggiorano la qualità della riproduzione. Ebbene, con l'effetto Lens Flares è possibile simulare anche questo... inconveniente in modo da fare sembrare l'immagine prodotta ancora più realistica.

Figura 2 - Micrografx Picture Publisher 8 - Risultato finale con oggetti.
Osservando questa figura, che costituisce in un certo senso il risultato finale dei nostri esperimenti, si intuisce il concetto di oggetto che è alla base del lavoro con PP: la composizione comprende una serie di elementi che sono indipendenti l'uno dagli altri e per ciascuno dei quali vanno impostate le proprietà che ne definiscono il modo di apparire all'interno della composizione stessa: ordine, trasparenza, ombra, ecc. In basso a destra la box Object Browser che permette di gestire, come in un catalogo, i vari oggetti utilizzati nell'immagine.

Figura 3 - Micrografx Picture Publisher 8 - Risultato finale trasferito su una pagina HTML.
Picture Publisher 8 è orientato al Web. Questo significa che dispone di una dozzina di funzionalità che hanno a che fare con Internet. C'è una Toolbar che raccoglie la strumentazione relativa, ci sono dei Wizard che guidano le operazioni. Quindi produzione di elementi grafici di tutti i tipi (GIF, GIF animate, GIF trasparenti, GIF interlacciate, JPG, ecc.) oppure produzione diretta di porzioni di codice HTML (pagine composte, mappe, ecc.).

Figura 4 - Micrografx Picture Publisher 8 - A tutto Wizard.
Il prodotto dispone di una serie di Wizard che facilitano il lavoro non solo a chi non è molto "bravo" dal punto di vista operativo e dal punto di vista creativo, ma anche ai professionisti (bravi e creativi per dovere professionale) che, usando il Wizard, velocizzano l'esecuzione delle operazioni routinarie. Si prenda ad esempio il primo Wizard della lista, 3D Puzzle Pieces: serve a scomporre una normale immagine in una serie di tesserine tipo puzzle. Il Wizard chiede quanti pezzetti, quali effetti estetici, ecc., debba prevedere l'immagine finale.

gura 2). E' possibile manipolare autonomamente, ed è anche possibile salvarli, gli oggetti in file indipendenti.

Molti dei comandi (ad esempio quelli per l'allineamento), molti degli effetti (ad esempio quello per impostare la trasparenza), influenzano l'aspetto dell'oggetto rispetto agli oggetti circostanti o sottostanti.

Se si salva il file, con tutti gli oggetti, nel formato proprio di Picture Publisher (PPF o PP5, quello della versione precedente) gli oggetti vengono conservati. Se si sceglie un formato più tradizionale gli oggetti, ovviamente, entrano a far parte dell'immagine unica e perdono la loro identità.

Effetti speciali: solo effetti speciali

Quando "giochiamo" con un prodotto di questo tipo (intendiamo dire quando lo usiamo senza avere una finalità produttiva precisa) ci divertiamo ad associare ad un'immagine di partenza, ad esempio ad una nostra fotografia digitale o digitalizzata, un effetto speciale.

Con Picture Publisher un effetto speciale può essere applicato in tanti modi, usando la comoda finestra Object Browser, oppure passando per i tradizionali menu, oppure ancora usando i Wizard che guidano nell'operazione.

Prendiamo ad esempio i Lighting Effects di Picture Publisher, quelli che consentono di illuminare con luci di diverso tipo, e variamente posizionate, la nostra scena. E' possibile eseguire l'operazione in uno specifico ambiente operativo che si chiama Light Studio (figura 11), che mostra un'anteprima dell'immagine e che mette a portata di mano tutti gli strumenti a disposizione.

I tipi di illuminazione includono Directional, Spot, Flood, e Omni. Le impostazioni delle luci includono Normal, Embossed Lighting, Special Effect Lighting, Distance, Intensity, Aperture, Ambient Lighting, Bump Maps, Gloss Finish Lighting, Height, i comandi Adding e Deleting lights ed una serie di impostazioni predefinite pronte all'uso (Bump serve a dare profondità all'immagine).

Il manuale, come detto, è molto didattico, mostra esempi a colori dei vari tipi di illuminazione e di luce.

Altri effetti speciali presi dalla realtà sono Flare Effects (figura 1), che generano gli stessi effetti di riflessione che produce la visione di una immagine illuminata attraverso una lente (avete presente una fotografia che riprende anche una sorgente luminosa). Anche in questo caso si può usare una ricca dialog box per condurre le operazioni e per controllare in anteprima l'effetto finale.

Preso dalla tecnologia fotografica è l'effetto Depth of Field (profondità di campo) che simula l'effetto di sfocatura, tipico

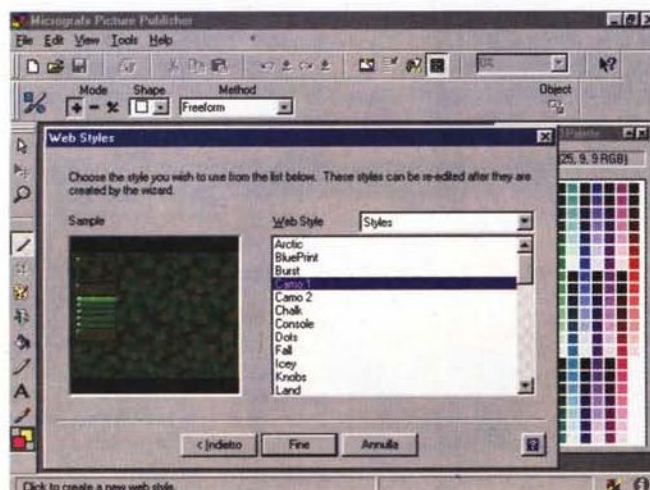



Figura 5 - Micrografx Picture Publisher 8 - Web Wizard.
Con la futura diffusione dello standard DHTML, che permette il libero posizionamento degli oggetti sulla pagina, nasceranno ulteriori sinergie tra i prodotti grafici ed i prodotti per l'editing delle pagine Web. Picture Publisher dispone di un Wizard che permette di costruire pagine HTML abbastanza tradizionali, ma molto orientate alla grafica.

Figura 6 - Micrografx Picture Publisher 8 - Produzione di una mappa HTML. Picture Publisher viene quindi proposto come prodotto per il Web Graphics. In pratica significa che dispone di una serie di funzionalità che aiutano chi debba produrre immagini a corredo di pagine Web. Permette di realizzare tutti i tipi di GIF (semplici, animate, scontornate, interlacciate) e JPG, ha strumenti per ottimizzare la resa cromatica (quando si riduce il numero di colori), strumenti per produrre mappe (qui vediamo la specifica box), Wizard per produrre tutto il contenuto grafico di una pagina Web.

Figura 7 - Micrografx Picture Publisher 8 - Oggettistica già pronta e... ritagliata. Il lavoro con Picture Publisher è tutto basato sugli oggetti, che possono all'occorrenza essere completamente isolati dal resto dell'immagine. Molti strumenti sono specificamente dedicati alle operazioni sugli oggetti, come l'Object Browser o questo Image Spray Gallery. Esistono librerie di oggetti precostruite (ad esempio tutti i pianeti del sistema solare) immediatamente utilizzabili nella propria composizione. Gli oggetti delle librerie sono già perfettamente "scontornati" per poter essere "accolti" al meglio nel disegno ricevente.

dei teleobiettivi, che ha una scena rispetto al soggetto in primo piano. La dialog box che serve per eseguire l'operazione mostra una piccola macchina fotografica reflex per la quale occorre scegliere la lunghezza focale, dal grandangolo al teleobiettivo, ed altri parametri.

Il Bevel Factory (figura 12) (bevel = smusso) è la box con la quale si assegna un effetto tridimensionale ad un qualsiasi oggetto. Anche in questo caso entra in ballo un effetto di luce.

Gli altri effetti speciali possono essere attivati dalla box Effect Browser (figura 8) che mostra l'elenco degli effetti, organizzati per categoria, le varie impostazioni, che variano a seconda del tipo scelto, ed in alto le due miniature, prima e dopo la cura.

Di effetti speciali ce ne sono 50 in più rispetto alla precedente versione, ce ne sono di "brevettati", e le modalità operative per utilizzarli, e costituiscono uno dei punti di forza del Picture Publisher.

Picture Publisher per Internet

Come prodotto di supporto per coloro che creano immagini per il Web, Picture Pulisher 8 propone una buona dotazione di strumenti specifici più gli altri strumenti utilizzabili anche per preparare materiale per il Web (figure 5 e 6).

Ad esempio una qualsiasi immagine si può ridurre di dimensioni, deformarla fino a farla diventare un tondo e poi, con la funzionalità bevel, tridimensionalizzarla per produrre un bottone (Button Maker Wizard). E' possibile creare delle immagini di tipo "tileable", ovvero affiancabili come sfondo delle pagine Web. E' possibile produrre dei GIF trasparenti, dei GIF interlacciati e JPG progressivi, per velocizzare la visualizzazione e la navigazione delle pagine HTML. C'è una utility con la quale realizzare, fotogramma per fotogramma, delle GIF animate. C'è una utility che permette, interattivamente, di ridurre i colori di una immagine fino ai 256 necessari per una immagine GIF. C'è anche la possibilità di produrre, da Picture Publisher, direttamente una pagina HTML con tutti i riferimenti agli oggetti grafici inseriti nella pagina.

Operatività attraverso i Wizard

Quando si esegue il comando Wizard in realtà appare una box che organizza, in pagine a linguette, le varie procedure operative guidate. C'è la linguetta Wizard, che contiene le seguenti voci (3D Puzzle Pieces, Average Palette, Button Maker, Contact Sheet Generator, CoolText, Drop Shadow, File Format Conversion, Image

Figura 8 - Micrografx Picture Publisher 8 - Effects Browser.
L'insieme degli effetti speciali che possono essere eseguiti su un'immagine o su un oggetto vengono proposti da una comoda box Effects Browser che li organizza e li elenca in una vista ad albero, permette di impostare i vari parametri tipici dell'effetto scelto e di controllare il risultato finale in due miniature che mostrano l'immagine... prima e dopo la cura.

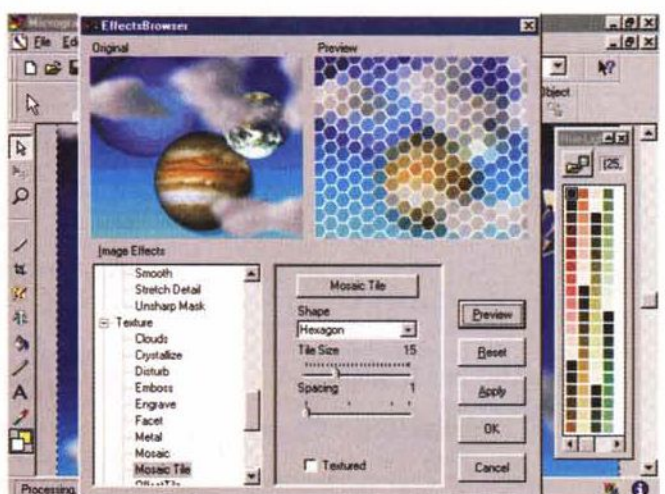
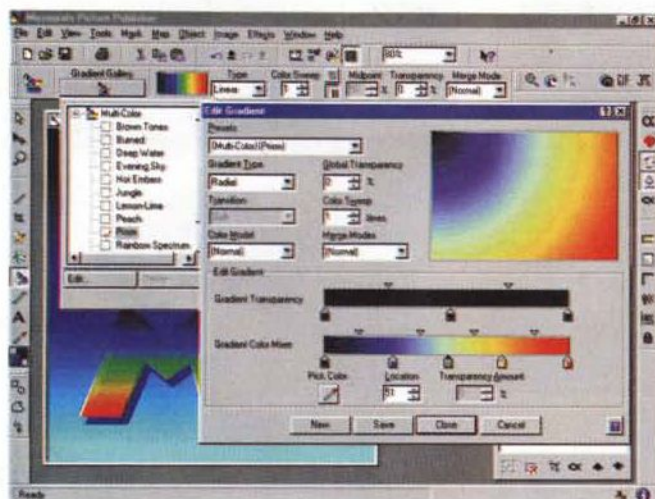



Figura 9 - Micrografx Picture Publisher 8 - Personalizzazione degli effetti speciali. In questa figura possiamo notare la ricchezza della box che serve per personalizzare le caratteristiche dell'effetto Gradient (quello che crea una sequenza di colori tra due colori di base). Notiamo anche come sia possibile salvare tale impostazione con un nome in modo da renderne più semplice il riutilizzo su altri oggetti.

Figura 10 - Micrografx Picture Publisher 8 - Effetti speciali per l'oggetto Text. Un testo posto sulla immagine è, a tutti gli effetti, un oggetto che può essere trattato come tutti gli altri oggetti. In più dispone di proprie specifiche funzionalità che riguardano sia l'editing del contenuto testuale sia la sua estetica. E' possibile scegliere uno dei tanti effetti predefiniti oppure crearne di propri personalizzati.

Figura 11 - Micrografx Picture Publisher 8 - Light Studio. Si tratta della simulazione di un vero e proprio studio fotografico nel quale è possibile posizionare più punti di luce e di vario tipo (di tipi ce ne sono quattro) ed impostare le loro caratteristiche per creare l'effetto di illuminazione desiderato. E' possibile anche impostare il tipo di effetto che la luce produce sull'immagine illuminata, definendo quindi il tipo di superficie dell'immagine.

Figura 12 - Micrografx Picture Publisher 8 - Effetto Bevel. Bevel permette di assegnare ad un oggetto, ad esempio ad un testo, un effetto tridimensionale. In pratica viene creato uno smusso (bevel = smusso) tutto intorno al profilo dell'oggetto e questo rilievo viene illuminato per accentuarne l'effetto tridimensionale.

Edges, Image Toning, Internet Separator, Photo Fix, Red Eye Removal, Tile Creator, Web Output Wizard, Web Style). Le linguette successive, ne elenchiamo i titoli, sono: Tutorials, Texture Effects Macros, General Effects Macros, Camera Filter Macros, Psychedelic Macros, Brush Strokes Macros, Border Macros, Warp Effects Macros.

Il prodotto comprende ben 3 CD pieni di materiale grafico di vario tipo: c'è lo strumento Image Browser che permette di navigare alla ricerca dell'immagine desiderata. Gli strumenti a disposizione sono: Album Support, Making New Albums, Going to Album View, Keyword Searching and Filtering. Le immagini disponibili sono circa 10.000, 500 gli sfondi per le pagine HTML, 250 i font True Type, ecc.

Conclusioni

In definitiva Micrografx Picture Publisher ci sembra un prodotto in cui sono ben armonizzate tutte le funzionalità che un moderno prodotto di grafica pittorica deve avere: strumenti di disegno, strumenti di fotoritocco, strumenti destinati alla gestione dei colori, ecc. Poi tutte le funzionalità di Import/Export, per la lettura da scanner o macchine fotografiche digitali, per il salvataggio in tutti i possibili formati file, per la stampa. Inoltre la organizzazione ad oggetti è in linea con le numerose attività a supporto di Internet in cui, notoriamente, le pagine complesse dal punto di vista grafico e compositivo vanno sempre organizzate ad oggetti.

I numerosi Wizard e i numerosi effetti speciali possono accontentare il grosso pubblico degli utenti finali, mentre le funzionalità più evolute possono risultare interessanti anche per i professionisti della grafica. MC

Una potente gestione di database on-line.

Porta Portese, il più importante giornale di piccoli annunci del mondo, ha reso disponibile su Internet la consultazione on-line della sua pubblicazione. L'applicazione realizzata è in grado di gestire più di un milione di annunci e consente agli utenti di consultarli facendo ogni tipo di ricerca. I banner pubblicitari compaiono, secondo una programmazione predefinita, nelle pagine di risposta alle ricerche create automaticamente dal sistema. I dati, che risiedono su un potente SQL-server connesso a Internet grazie a un accordo di housing, vengono aggiornati bisettimanalmente con i nuovi annunci provenienti da IBM AS/400.

Un' agile gestione in back office on-line.

AirOne è in grado di gestire l'orario, le tariffe, le promozioni e i messaggi pubblicitari direttamente on-line e il direct marketing può intervenire direttamente per finalizzare le prenotazione ricevute. Questo è possibile grazie a delle pagine riservate e protette da password, che permettono di colloquiare direttamente con il data base. Le pagine pubblicate sono modificate e generate automaticamente dal sistema. L'applicazione è in hosting sui server di Informedia e l'accesso ai dati da parte dell'AirOne può essere effettuato da tutto il mondo con un PC, un modem e un accesso a Internet.

Pensiamo per le aziende che pensano a Internet

Un efficiente sito per la vendita on-line.

Il catalogo della casa discografica Fonè pubblicato su Internet è a disposizione degli utenti per effetture gli ordini di CD. L'utente, dopo essersi registrato, può scegliere liberamente i suoi acquisti e chiederne la spedizione a domicilio, l'applicazione è in grado di gestire qualsiasi tipo di pagamento compresa la carta di credito. L'ufficio commerciale ha a disposizione un potente strumento per la consultazione di tutte le statistiche di vendita e può aggiornare automaticamente le giacenze di magazzino.

Un sistema di cartografia on-line.

*Il nostro know how su sistemi **GIS** (**G**eographic **I**nformation **S**ystem),ci ha permesso di realizzare applicativi attraverso cui operatori di sedi periferiche possono consultare su Internet un archivio cartografico referenziato ad un database, che la sede centrale aggiorna periodicamente.*

Hanno già pensato a Internet con noi

AirOne http://www.flyairone.it
Boiserie Riva http://www.riva.it
Bristol-Meyers Squibb http://www.bms.it
CNC, Ascotributi http://www.ascocnc.it
Fonè http://www.fone.it
Ina Banca Marino http://www.inabanca.it

Ipacri http://www.ipacri.it
L'Arca Editrice Unità http://www.unita.it
Maes Italia http://www.informedia.it/maes
Nautica Editrice http://www.nautica.it
Orologi le misure del tempo http://www.orologi.it
Sege Editoriale http://www.porta-portese.it

INFORMEDIA S.R.L. Via Giovanni Penta, 51 - 00157 Roma - tel. (06)4500589 r.a. Internet http://www.informedia.it

di Franco Palamaro

Xerox TextBridge PRO 98

TextBridge Pro 98 versione 1.0: continuiamo la prova dei più affermati programmi di OCR (Optical Character Recognition, riconoscimento ottico dei caratteri) con quest'ottimo prodotto della Scansoft, una società del gruppo Xerox.

TextBridge è un prodotto cosiddetto 'maturo'; sono ormai moltissimi anni che, nelle sue varie versioni, si trova in commercio, inoltre, nella sua versione "leggera", si trova facilmente in "bundle" quando si acquista uno scanner, ma questo non vuol dire che la qualità del programma sia mediocre, anzi...

In breve, un programma OCR crea file di testo a partire da documenti stampati o da file immagine in formato bitmap; nel primo caso è necessario disporre di uno scanner per digitalizzare i documenti. Elaborando i file immagine, il programma genera un documento elettronico completamente modificabile. I file così creati possono essere poi utilizzati in varie applicazioni come word processor, fogli elettronici o database.

Passiamo subito a TextBridge: la scatola contiene il CD con il programma e più che dignitoso libretto di istruzioni, ben fatto e abbastanza curato.

Installazione del software

Secondo il manuale, i requisiti minimi di sistema sono: un PC dotato di microprocessore Intel 486 o Pentium (o compatibile) e configurato con 16 megabyte di RAM, sistema operativo Microsoft Windows 95 o Windows NT 4.0, scheda video almeno VGA e almeno venti megabyte di spazio libero su disco per il programma, più un megabyte per ogni altro pacchetto di lingua aggiuntivo che si desidera utilizzare.

A questo bisogna aggiungere ovviamente lo spazio per memorizzare ed elaborare le immagini; per lavorare con una certa tranquillità sono necessari complessivamente circa 60 megabyte.

Il sistema deve anche disporre di un CD-ROM per l'installazione e di uno scanner per la digitalizzazione delle immagini; il programma supporta tutti gli scanner con driver standard TWAIN o ISIS.

È sufficiente inserire il CD nel lettore per iniziare la procedura di installazione guidata; in meno di dieci minuti si è pronti per cominciare a lavorare.

Xerox Textbridge PRO 98

Produttore:
Scansoft Inc. - 9 Centennial Drive
Peabody, Massachissets. Stati Uniti

Distributore:
CDC Point. Tel. 0587/2882
Life Boat. Tel. 02/96701592

Prezzo (IVA inclusa)**:** L. 199.000

Impressioni d'uso

L'impostazione generale dell'interfaccia grafica di TextBridge PRO 98 è simile ad altri programmi OCR, primo fra tutti Omnipage; troviamo una barra con tre grandi pulsanti, con i quali è possibile cominciare immediatamente a sperimentare le possibilità di questo programma: il primo, "riconoscimento automatico", permette la quasi totale automazione del processo di riconoscimento; sono richiesti solo l'origine ed il tipo del file da elaborare.

La guida in linea è molto spartana, ma ricca di informazioni, e ogni funzione del programma è ben documentata; mancano delle illustrazioni esplicative: trovare il menu corrispondente a quello descritto alle volte non è facile! Meno male che c'è l'assistente di TextBridge..., una specie di mini-tutorial con istruzioni passo-passo (qualcosa di simile lo avevamo già visto in altri programmi) che permette di apprendere in un minuto le basi per operare il programma.

TextBridge si lascia usare... in realtà ogni menù è abbastanza intuitivo, bastano un paio d'ore per sentirsi padroni del programma; non bisogna farsi ingannare dall'apparente semplicità dell'interfaccia, il software è molto potente e flessibile, veramente degna di nota la facilità con cui si riesce a gestirlo.

In automatico la precisione è buona, specialmente trattando documenti dove il testo è incolonnato e uniforme, come per esempio un libro; veramente ottima la velocità e la precisione nel riconoscimento della tipica pagina di fax. Anche pagine di riviste sono correttamente ri-

conosciute in automatico; molto interessante la possibilità di mantenere la formattazione originale del testo rispetto alle immagini, che nel file sono salvate in bianco e nero.

Il riconoscimento di testo in negativo o parzialmente sovrapposto ad aree di colore o ad immagini di sfondo è alquanto problematico, la parte di testo con gli sfondi è trattata come immagine, quindi si deve procedere in modo manuale, digitalizzando il documento, definire le aree e 'forzare' il riconoscimento... con risultati non sempre soddisfacenti.

Il programma dispone di una funzione di 'apprendimento', abbiamo notato dei sensibili miglioramenti nella precisione del riconoscimento, anche se è sensibile al contesto: in pratica, se si devono riconoscere molti documenti tutti uguali (per esempio pagine di fax, o fotocopie di fotocopie), questa funzione permette di addestrare il programma ad elaborarli in modo 'mirato', migliorandone le prestazioni.

Finito il riconoscimento, il programma chiede di confermare e correggere le parole o le frasi "sospette": questa fase viene definita "correzione di bozze", ed è sufficientemente ben organizzata. Nel correttore delle bozze è possibile modificare il testo del documento, aggiungere parole nel dizionario; non vengono corretti errori di battitura o grammaticali, per i quali conviene usare gli strumenti del proprio editor di testi.

È un vero peccato che si debba utilizzare un file di dizionario proprietario... è però possibile, visto che il dizionario è un semplice file ASCII, convertire dizionari esistenti (come quello di Word) semplicemente cambiando estensione al file! Non funziona sempre, perché ovviamente anche il file d'origine deve essere in formato ASCII (file di testo), ma con i programmi Microsoft non ci sono stati problemi.

Fase di definizione delle aree: è un'operazione semplice e veloce, è possibile contrassegnare come testo, tabella o immagine le singole aree, nonché ordinarne la successione di elaborazione. A destra la pagina con le aree correttamente definite: è necessario marcare ogni oggetto presente nella pagina, altrimenti verrà ignorato durante l'elaborazione (comprese le immagini).

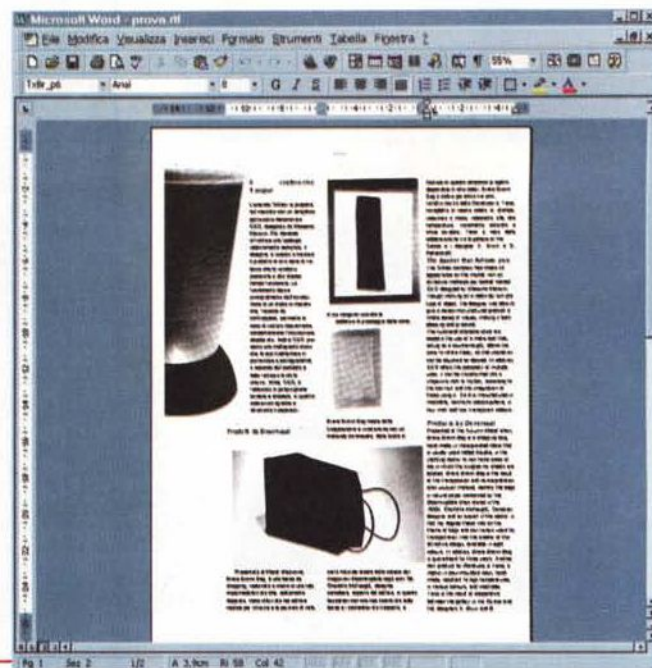
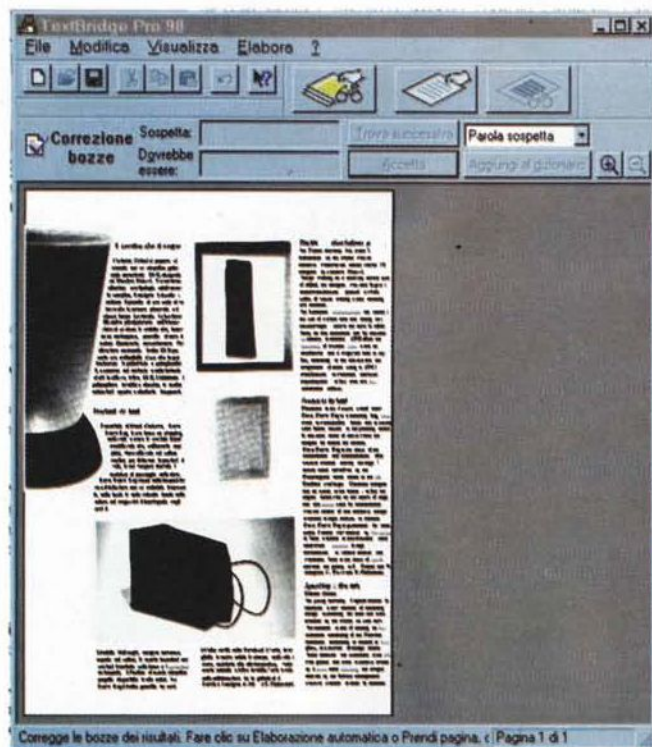
TextBridge è stato provato su due macchine, un Pentium II a 266 MHz con 64 MByte di RAM e un Pentium 'liscio' 166 con 32 MByte.

La differenza di velocità tra le due macchine è notevole, oltre tutto sul Pentium a 166 la quantità di memoria è risultata insufficiente, la macchina ha cominciato ad utilizzare il file di swap e il programma ha rallentato notevolmente... il che rende veramente ottimistici i requisiti minimi di installazione! Aggiungendo altri 32 MByte di RAM, si è risolto il problema, e anche con documenti di parecchie pagine non si è più riscontrato problemi.

L'integrazione di TextBridge in altri programmi è facilitata dal pannello di controllo di Instant Access, che permette di scegliere con un semplice click i programmi dove si vuole inserire il supporto di acquisizione diretta da immagini.

In pratica, nel menu File è aggiunto "TextBridge", ed è così possibile accedere alla stessa maschera "avvio" che compare premendo il pulsante 'auto' nel software Xerox.

TextBridge supporta molti formati in esportazione; molto interessante la possibilità di esportare in formati come HTML e PDF, permettendo la più fede-

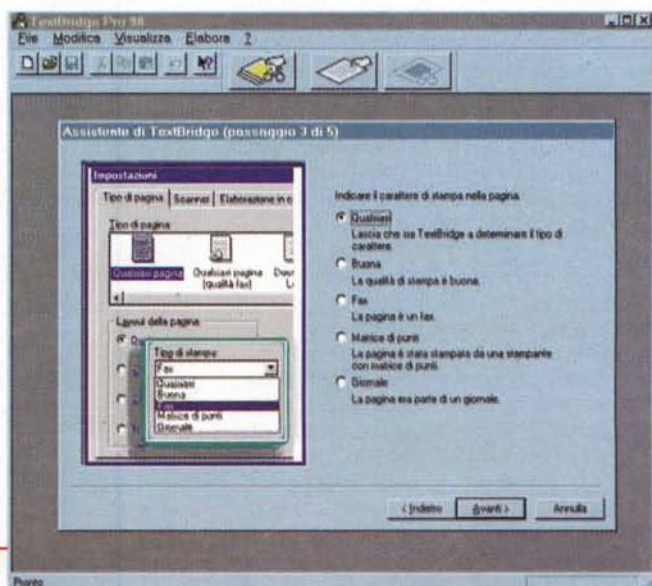
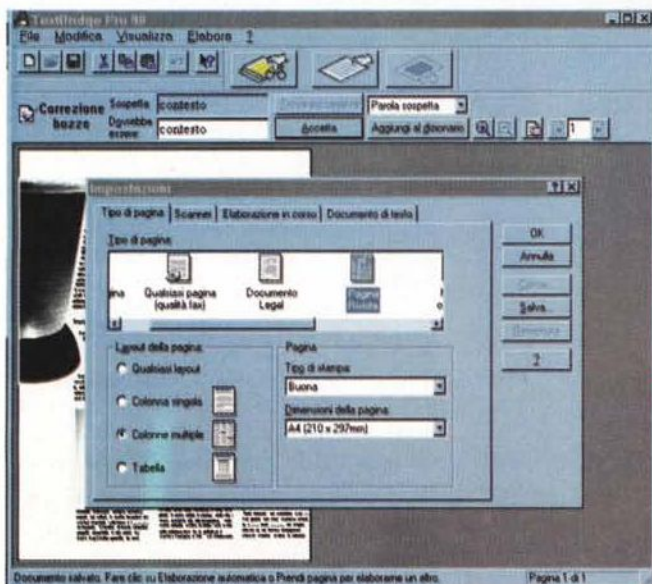
Una pagina di una rivista con immagini e testo formattato: il testo è in italiano e inglese, e la carta tendeva ad essere traslucida...

Fase di correzione delle bozze: è possibile verificare la corretta interpretazione delle parole ed eventualmente modificarle; è anche possibile visualizzare il frammento dell'immagine bitmap originale corrispondente alla parola sospetta.
A destra il risultato della elaborazione in Microsoft Word: la formattazione ed il layout del documento originale è stato mantenuto con una fedeltà eccezionale! Volendo, è possibile digitalizzare a colori le singole immagini e poi sovrapporle a quelle in b/n, per ottenere una copia quasi perfetta.

le riproduzione della formattazione originale.

Conclusione

La precisione di TextBridge PRO 98 è generalmente ottima, la velocità di elaborazione è fortemente dipendente dalla macchina e dalla quantità di memoria installata, ma già su un Pentium 166 MHz si può definire buona; il programma ci ha favorevolmente impressionati anche per la sua capacità di mantenere la formattazione in modo così preciso; è possibile addirittura ricreare, con un programma di DTP, la pagina originale in formato digitale!

Concludendo, un programma spartano essenziale e senza fronzoli: non per questo meno potente, estremamente semplice da usare e più che adeguato all'uso professionale.

MC

Il pannello delle impostazioni permette di gestire i vari parametri della elaborazione, è possibile modificare le impostazioni di default e persino variare i parametri per la elaborazione in corso. A destra la finestra dell'assistente di TextBridge: un microtutorial che permette di muovere i primi passi nel mondo dell'OCR... mostra passo passo le varie operazioni da compiere per ottenere un file digitale da un documento cartaceo e, contemporaneamente, le esegue.

di Valter Di Dio

Adaptec SlimSCSI 1480

Nonostante gli anni l'interfaccia SCSI continua a mantenere una forte presenza, che oltretutto non sembra scemare, né viene offuscata dai nuovi device IDE o USB che siano. E' pur vero che, nel tempo, la SCSI ha cambiato varie volte pelle; vuoi per stare dietro alle esigenze del mercato vuoi perché, vista la versatilità e l'affidabilità, gli utenti sono sempre stati restii ad abbandonarla. Così dopo aver aumentato la velocità dagli originali 2 Mbit/s, la SCSI si presenta oggi nella veste ultraSCSI capace di un transfer rate di 20 MByte al secondo. Tutto questo, incredibilmente, in una card formato PCMCIA ma appartenente alla nuova generazione denominata CardBus.

Se si possiedono delle periferiche SCSI di alte prestazioni, come ad esempio dischi esterni, scanner, masterizzatori di CD o lettori DVD, collegarle ad una scheda SCSI PCMCIA non è certo una buona idea. Infatti le PCMCIA sono il risultato di un progetto che ormai comincia ad essere datato. Il loro principale pregio è di aver stabilito un formato universale per le interfacce e le periferiche da collegare ai computer portatili; ma per quanto riguarda a prestazioni i progettisti hanno preferito sacrificare la velocità alla versatilità. Una PCMCIA è, in fondo, una scheda stupida che, grazie al driver software che viene installato nel sistema, utilizza il processore della macchina per eseguire qualsiasi operazione, anche un banale I/O verso la memoria. Il risultato di questa architettura è un carico di lavoro notevole per la CPU, soprattutto per quelle periferiche che trasferiscono grosse moli di dati, e una velocità massima di trasferimento di soli 2 MByte al secondo. Viste queste limitazioni, i costruttori di hardware si sono accordati per un nuovo tipo di slot PCMCIA che, mantenendo la compatibilità meccanica, elettrica e software, con le schede precedenti consentisse alle nuove Card un accesso diretto al Bus di sistema. Il risultato è lo slot PCMCIA con supporto CardBus che permette il trasferimento dati in DMA (Direct Memory Access) verso la memoria della macchina; senza alcun intervento da parte del microprocessore. Questo significa poter utilizzare un'interfaccia PCMCIA esattamente come se questa fosse una normale scheda di interfaccia inserita in un qualsiasi slot PCI.

Adaptec SlimSCSI 1480 CardBus

Costruttore:
Adaptec Southern Europe - Francia
Tel. +33 1 3452 3434
Distributori:
CDC Computer Discount - Via T. Romagnola, 61/63 - 56012 Fornacette (PI). Tel. 0587/2882
Ingram MicroS.r.l. - Via I Maggio, 4 - 20068 Peschiera B. (MI). Tel. 02/55351
Actebis Computer s.p.a. - Via Liguria, 3 - 20068 Peschiera B. (MI). Tel. 02/516671

Prezzo (IVA esclusa)***:*** L. 415.000

L'installazione

Tutti i portatili di nuova generazione sono dotati di slot compatibile CardBus; nessun problema quindi per chi acquista un portatile nuovo o per chi lo ha acquistato recentemente. I possessori di computer portatili precedenti dovranno invece verificare, sul manuale, se il proprio computer supporti o meno lo standard CardBus; naturalmente è meglio farlo prima di acquistare questa scheda. Chi invece ha un computer recente deve solo verificare che il supporto CardBus sia abilitato (controllo che si fa dal setup del BIOS).

L'installazione della scheda è semplice ed immediata. Tirati fuori dalla scatola la scheda, il dischetto con il driver, il CD di EZ-SCSI nella versione inglese (a meno che non si preferisca il francese) e il disco di setup preso dalla busta italiana (sempre che non si voglia usare quella tedesca, francese o spagnola). Si inserisce la scheda SlimSCSI nello slot CardBus e la si collega al primo dispositivo della catena con uno dei cavi in dotazione. Nella scatola ci sono due cavi (in verità piuttosto corti): uno con il classico connettore SCSI di primo tipo, cioè a vaschetta tipo Centronics, e l'altro con il nuovo connettore SCSI II di tipo Cannon 50 pin miniatura. Se nessuno di questi cavi va bene è possibile ordinare gratuitamente, entro 30 giorni dall'acquisto, il cavo che serve (sul manuale c'è la lista completa) usando l'apposita cartolina. Ricordarsi di terminare la catena SCSI sull'ultimo dispositivo; la card è terminata internamente ed è in grado di alimentare i terminatori attivi tipici delle SCSI II.

Una volta inserita la scheda e connessa la catena SCSI esterna si può accendere il computer. Windows 95 si accorgerà della presenza della nuova scheda e chiederà di inserire il dischetto con il driver. Non lo troverà al primo colpo, si deve cliccare su "sfoglia" ed andare nella cartella IT dove si trova il driver in italiano. L'installazione del driver non necessita di riavvio e quindi la periferica è immediatamente disponibile. A questo

La card correttamente riconosciuta da Windows 95.

punto si può procedere con l'installazione del software EZ-SCSI, che contiene una notevole quantità di utility e di driver potenziati. I programmi EZ-SCSI permettono una gestione migliore dell'interfaccia SCSI e un controllo più preciso dei parametri di uso dei vari device.

Le prestazioni

Usando questa scheda con periferiche lente, come ad esempio un drive ZIP, non si noterà una grossa differenza di prestazioni, ma collegandoci un disco Jaz o un drive Syquest l'aumento di velocità sarà sensibile. Con SlimSCSI 1480 si ottengono in un computer portatile le stesse prestazioni di un desktop. Ad esempio un drive Jaz aumenta le prestazioni di oltre il 170% con una velocità di trasferimento di poco più di 6 MByte al secondo contro i circa 2 e mezzo di una SCSI su PCMCIA. A questo si deve aggiungere il fatto che la CPU interviene solo occasionalmente e resta libera di svolgere altri compiti anche durante una copia da Jaz a disco interno. Utilizzando un DAT esterno per effettuare un Backup, il computer sarà comunque utilizzabile durante tutta la procedura grazie al fatto che la Card trasferisce i dati direttamente dalla memoria senza chiedere tempo alla CPU.

Caratteristiche tecniche

La SlimSCSI 1480 si presenta come un prodotto di notevole qualità. Già il connettore dorato rivela un'attenzione particolare anche verso le piccole cose. Il consumo della scheda è di soli 0,8W, in funzione, e di 0,5 W, in stand-by, a 3,3 volt. Può supportare fino a tre dispositivi SCSI per una lunghezza massima dei connettori di un metro e mezzo; limitazione dovuta principalmente alla bassa tensione di alimentazione disponibile su un computer portatile se non si vuol prosciugare la batteria in pochi minuti.

Il Data Transfer Rate è di 10 MByte/s con i dispositivi Fast SCSI e di 20 MByte/s con quelli UltraSCSI, ma arriva a ben 130Mbyte/s tra la card e il notebook.

Il Software

La Adaptec è una casa di solidissime tradizioni ed è stata tra le prime a realizzare interfacce, dispositivi e driver per SCSI quando ancora Windows neppure esisteva. Il CD-ROM con tutto il software EZ-SCSI contiene una collezione di prodotti davvero interessanti, tra l'altro ci sono ancora i driver per MS-DOS. L'installer può cercare automaticamente i componenti da installare in base alle periferiche SCSI che rileva sul computer, oppure può installare tutto il pacco completo. E' anche possibile personalizzare l'installazione scegliendo solo quei prodotti che interessano. Trattandosi di un computer portatile ed essendo la SCSI l'interfaccia più diffusa e compatibile per eccellenza, conviene comunque installare tutte le utility; può sempre capitare l'occasione di utilizzarle. Interessanti, tra l'altro, il misuratore di prestazioni, in grado di visualizzare il transfer data per accessi Random, Sequenziali o Fissi, il divertente Juke Box che fa da CD Player Audio e l'utile duplicatore di CD da usare in congiunzione ad un masterizzatore esterno.

Il divertente Juke-Box di EZ-SCSI che può essere settato come CD-Player preferito.

Anche il System ha correttamente montato il driver SCSI.

Conclusioni

Un prodotto di sicuro interesse, ben confezionato e ben studiato. Ideale per chi voglia utilizzare delle periferiche SCSI su computer portatili senza compromessi, sfruttando appieno sia la capacità delle periferiche che quella del portatile. La scelta dello standard CardBus, obbligata dal livello prestazionale, limita un tantino la platea di utenti potenziali in quanto non si tratta ancora di uno standard diffuso. Il prezzo di vendita è giustificato dalla qualità del prodotto, dal nome del produttore e dalla cura del particolare che si nota già appena aperta la scatola.

L'utilizzo è ovviamente indirizzato a chi abbia bisogno di alte velocità di trasferimento oppure a chi ha bisogno di utilizzare la macchina anche durante grossi trasferimenti di dati. MC

Canon PowerShot A5

di Mario Mollo

Canon PowerShot A5

Produttore e distributore:
Canon Italia SpA
Milanofiori - Palazzo L - Strada 6
20089 Rozzano (MI)
Tel. 02/8248.1

Prezzo al pubblico* (IVA inclusa)*:

Canon PowerShot A5, batteria ricaricabile, carica-batterie, adattatore alimentatore esterno, memory card 8 MB flashram, cavi seriali Mac/Win, software di gestione Mac/Win, cavo video	L. 1.599.000
Flashram aggiuntiva 4 MB	L. 125.000
Flashram aggiuntiva 8 MB	L. 175.000
Flashram aggiuntiva 15 MB	L. 355.000

Ai lettori di MC più giovani, probabilmente viene spontaneo associare al nome Canon le stampanti a colori. Quelli che lavorano in ufficio, penseranno forse prima alle fotocopiatrici. A quanti invece sono appassionati di fotografia, magari da più "primavere", verranno in mente le reflex 35 mm che hanno fatto storia. Come la mitica A1, la prima fotocamera dotata di automatismo "totale", in grado di decidere da sola tanto l'apertura quanto il tempo d'esposizione. Oltre naturalmente a poter essere utilizzata in manuale, o con gli automatismi usuali, a priorità di tempi o di diaframmi. Roba forte.

Sempre all'avanguardia, Canon non è ovviamente mancata all'appuntamento con il digitale, con alle spalle un know-how per così interdisciplinare, non certo appannaggio di tutti i marchi sul mercato.

Dei quattro modelli di fotocamere digitali prodotte da Canon, solo una vanta caratteristiche superiori a quelle offerte dalla PowerShot A5, che è già comunque un apparecchio di fascia alta.

Caratteristiche principali

La PowerShot A5 è una fotocamera digitale autofocus, con flash incorporato, e lunghezza focale equivalente ad un 35 mm (mediograndangolare). Il sensore CCD da 1/3 di pollice utilizzato dispone di 810.000 pixel, che consentono di catturare immagini con una risoluzione d'uscita (interpolata) da 1024x768 punti. In alternativa è possibile memorizzare le immagini a 512x384 pixel.

L'otturatore a controllo elettronico consente tempi di esposizione da 1/6 a 1/750 di secondo. L'ottica mette a fuoco da 50 cm fino all'infinito; è possibile porsi in modalità macro, per riprendere dettagli da 9 a 50 cm di distanza. Il mirino ottico copre circa l'86% dell'area effettivamente ripresa (in modalità macro quest'ultima è leggermente inferiore a quella evidenziata nel mirino); per inquadrature che richiedono una particolare precisione è bene quindi affidarsi al display a colori, normalmente spento per economizzare la riserva energetica, ma attivabile in qualunque momento premendo il tastino LCD sul dorso dell'apparecchio.

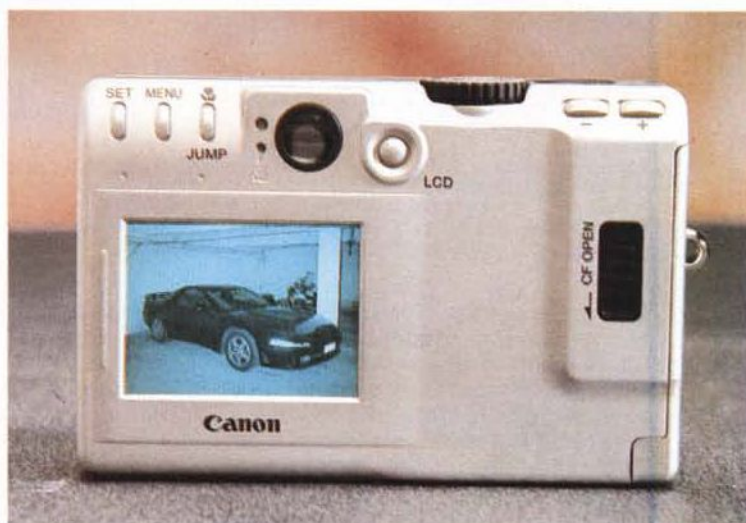
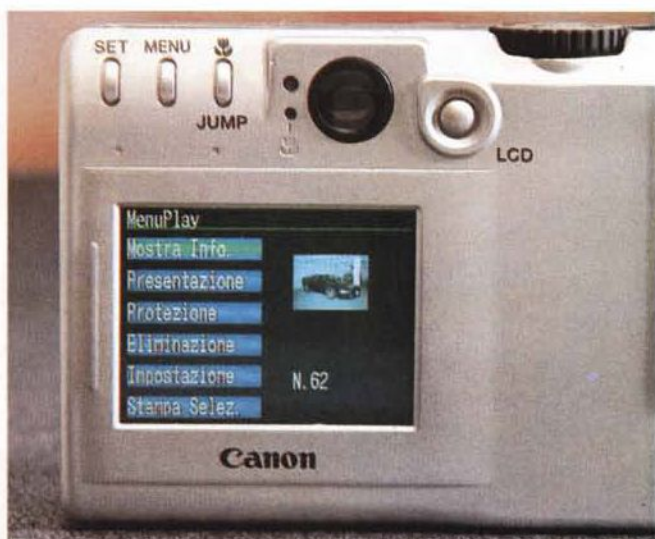
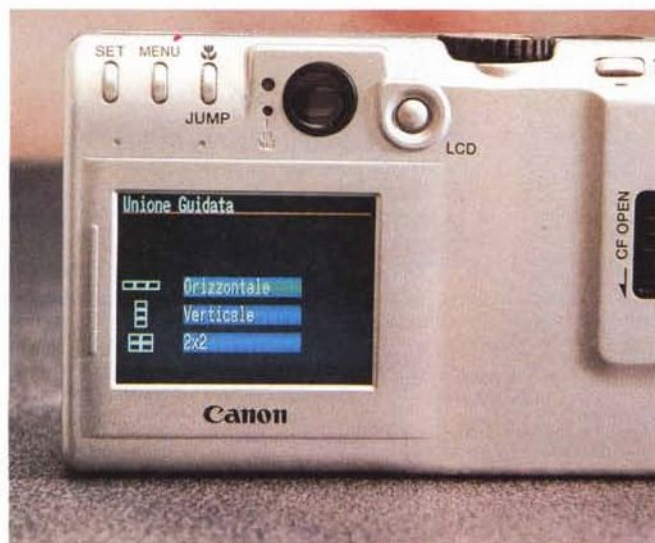
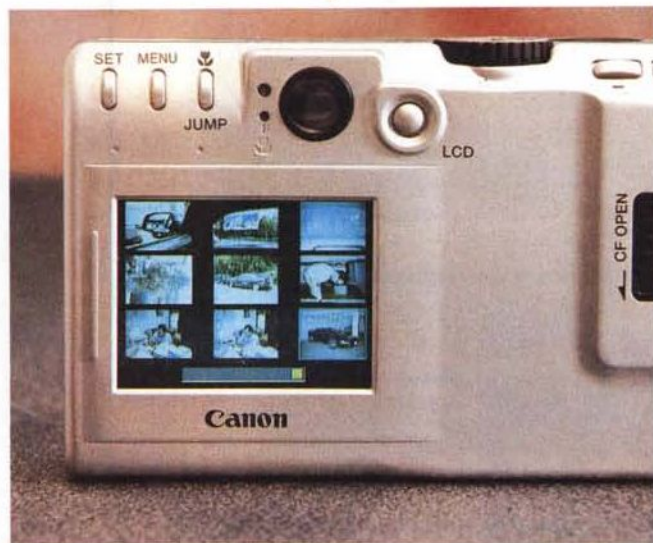
La messa a fuoco viene effettuata nella zona centrale dell'area inquadrata; premendo a metà il pulsante di scatto, la messa a fuoco viene bloccata, come pure l'esposizione, e si è liberi di comporre l'inquadratura a proprio piacimento.

Uno sguardo al selettore rotativo posto sulla parte superiore dell'apparecchio consente di intuire velocemente quelle che sono le modalità operative offerte. In Auto (modalità rappresentata dal rettangolino verde) la macchina

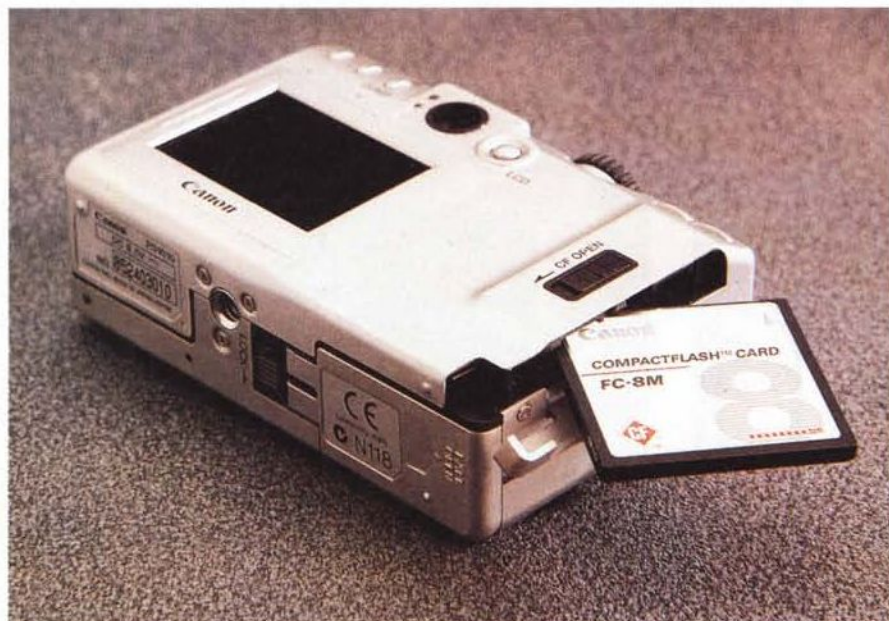
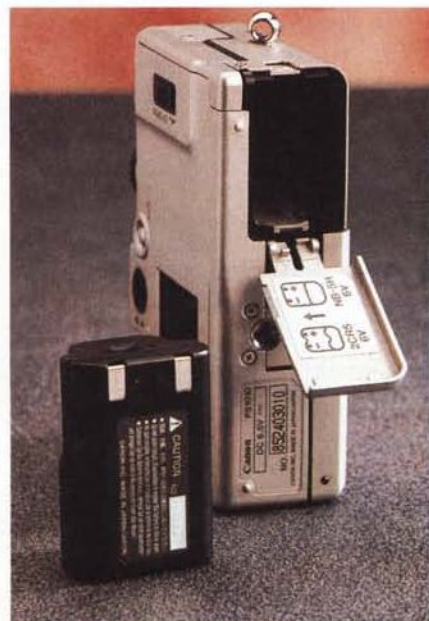
Sulla parte superiore dell'apparecchio troviamo il display di stato, ove vengono indicate le impostazioni principali e gli scatti ancora disponibili, il selettore rotativo con cui selezionare le diverse modalità di funzionamento (auto, program, unione, PC, play e play multi-immagine) ed il pulsante di scatto.

fa praticamente tutto da sola, lavora a 1024x768 pixel, lasciando al fotografo solo la possibilità di decidere il livello di compressione per il salvataggio. Modalità Program: è quella che consente di effettuare delle regolazioni personalizzate. E' possibile scegliere la risoluzione ed il livello di compressione da utilizzare. Si può intervenire sulla correzione dell'esposizione, utile nei controluce. Si può disattivare il flash o forzarne l'intervento, ad esempio per schiarire le ombre, e attivare la funzione di riduzione dell'effetto "occhi rossi". Si può inoltre utilizzare la funzionalità di scatto continuo: la fotocamera scatta fino a 15 foto in rapida successione, fintanto che si tiene premuto il pulsante di scatto e c'è memoria libera.

Troviamo poi l'interessantissima modalità Unione. Grazie a questa funzione, diviene molto semplice fondere assieme foto diverse, in modo da riuscire ad inquadrare soggetti, come ampi panorami, che non possono entrare in un fotogramma singolo. La fo-

Il dorso è in buona parte occupato dal display a colori, normalmente spento quando si scattano le foto, per economizzare la carica della batteria. E' comunque possibile accenderlo semplicemente premendo il tastino LCD. Nella zona in alto ci sono i tasti, sensibili al contesto, con cui è possibile richiamare i diversi menu, navigare attraverso di essi ed impostare le funzioni della macchina.

Menu Registra: attraverso il sottomenu. Qualità è possibile decidere la risoluzione utilizzata (alta: 1024x768, bassa: 512x384) ed il livello di compressione (normale, fine, nessuna); il sottomenù +/-(Esp.) consente invece di effettuare la compensazione manuale dell'esposizione. Attraverso la voce Impostazioni si settano alcuni parametri come il contrasto del display, l'attivazione del beep, la funzione di risparmio energetico (spegnimento automatico in caso di inutilizzo), data, ora ed il ripristino delle impostazioni di default.

Menu play: oltre a funzioni per così dire standard, come quella per avviare la stampa del fotogramma selezionato attraverso la stampante digitale Canon, per cancellarlo dalla memoria o per proteggerlo dalla cancellazione, troviamo la funzione Presentazione, che consente di effettuare un vero e proprio slide-show.

In modalità Unione, la PowerShot A5 consente di effettuare sequenze di scatti in orizzontale, in verticale o a "matrice" 2x2; il display a colori viene impostato in modo da aiutare il fotografo a centrare bene l'immagine successiva. Inoltre i fotogrammi vengono marchiati, cosicché l'utility PhotoStitch in dotazione possa riconoscere automaticamente i fotogrammi che fanno parte di una unione.

Per "navigare" velocemente attraverso le immagini memorizzate e trovare quella che ci interessa, è possibile attivare la visualizzazione simultanea di nove anteprime.

tocamera assiste l'operatore nella composizione di sequenze a sviluppo orizzontale o verticale, senza un limite prefissato di scatti; altrimenti c'è la possibilità di operare una fusione a matrice 2x2. L'utility software in dotazione provvede automaticamente al riconoscimento dei fotogrammi inseriti nell'unione, e richiede un intervento minimo da parte dell'operatore nella generazione del fotogramma "gigante".

In modalità Play è possibile osservare le riprese effettuate direttamente sul display a cristalli liquidi a matrice attiva. Da questa modalità si accede alla funzione Presentazione. Si tratta di una specie di slide-show di tutte le immagini memorizzate o di una loro particolare selezione. Di presentazioni se ne possono memorizzare tre. Delle possibilità offerte dal software in questo senso trattiamo in dettaglio nel seguito. Veniamo infine alla modalità PC, nella quale la fotocamera può essere collegata ad un personal computer, per il riversamento delle immagini. La

La "pellicola" in dotazione è una Flash Memory Card da 8 megabyte. Direttamente leggibile da alcuni palmtop, può essere vista da PC attraverso un adattatore opzionale PCMCIA. Autonomia: da 8 scatti alla massima qualità senza compressione, ad oltre 230 alla minima risoluzione e massima compressione.

La dotazione della macchina include la batteria ricaricabile; è anche possibile utilizzare un'ormai comune pila al litio da moderna fotocamera.

Assieme al caricabatterie viene fornito un utilissimo accessorio che si inserisce nell'alloggiamento della batteria e preleva l'alimentazione dal caricabatterie stesso; utilissimo quando la macchia è utilizzata in casa collegata al PC.

Assieme all'apparecchio vengono forniti i cavi seriali di connessione ad un computer, IBM compatibile o MAC. La dotazione software, che comprende diverse utility per lo scarico, l'elaborazione e l'archiviazione delle immagini, è leggermente diversa per i due sistemi operativi.

dotazione comprende i cavi per l'utilizzo con macchine IBM compatibili e Macintosh.

La PowerShot A5 può essere anche collegata direttamente ad un televisore, grazie all'uscita videocomposita ed il cavo adattatore fornito assieme alla macchina. Non è difficile immaginare le potenzialità ludico/lavorative di questa funzionalità.

La macchina provata aveva a disposizione una card di memoria da 8 mega. Utilizzando la massima risoluzione

A macchina spenta, oppure in modalità diversa da quelle di scatto, l'obiettivo è protetto da una palpebra motorizzata.

La PowerShot A5, oltre ad un PC, può essere connessa direttamente ad un televisore (uscita video) con un cavetto videocomposito in dotazione. Il modo migliore per rivedere rapidamente, assieme agli amici, le foto delle vacanze.

ed eliminando del tutto la compressione è possibile effettuare otto scatti. Utilizzando i due livelli di compressione, normale o fine, gli scatti divengono rispettivamente 89 o 44 a 1024x768, oppure 236 o 125 a 512x384. Altri "tagli" disponibili: 4 e 15 mega.

La card può essere "vista" direttamente da alcuni palmari; opzionalmente di può disporre di un adattatore PCMCIA per i computer dotati di tale porta o di un apposito lettore da connettere al computer.

Altro optional interessante, meritevole di menzione, è la stampante digitale CD-200, collegabile direttamente alla fotocamera.

La manualistica, in italiano, è ben fatta, completa e abbastanza chiara.

Richiamando l'opzione di acquisizione di un'immagine, viene attivato il driver TWAIN; è possibile, oltre a selezionare le immagini da scaricare dalla fotocamera, anche visualizzare tutte le informazioni ad esse relative.

Procedura di unione: vengono caricate le anteprime delle foto da unire, automaticamente dalla fotocamera o manualmente dal disco rigido.

Si seleziona il tipo di unione; quindi si può procedere passo-passo in manuale oppure avviare una procedura automatica.

Dotazione software

Le utility offerte per le due diverse piattaforme sono leggermente diverse. Per i fedeli di Bill Gates troviamo innanzi tutto un ottimo driver TWAIN. Qualunque sia il software utilizzato compatibile con tali driver, potrete in ogni momento accedere alla fotocamera, anche direttamente da dentro Word. Per gli utenti MacOS, la Canon fornisce un modulo Plug-in per Photoshop, utilizzabile in tutte le applicazioni che supportano tale tipo di modulo aggiuntivo.

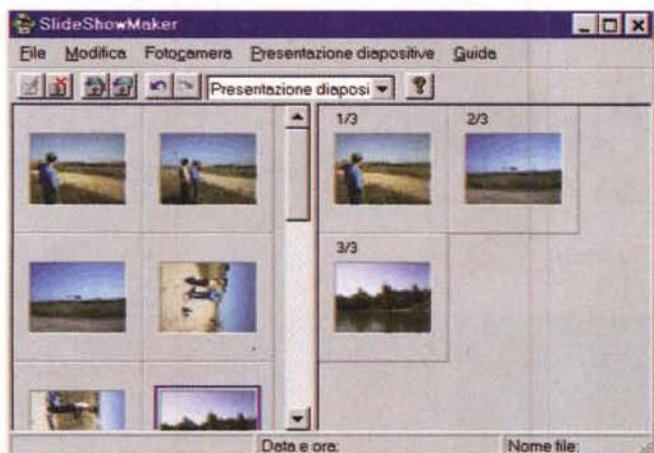
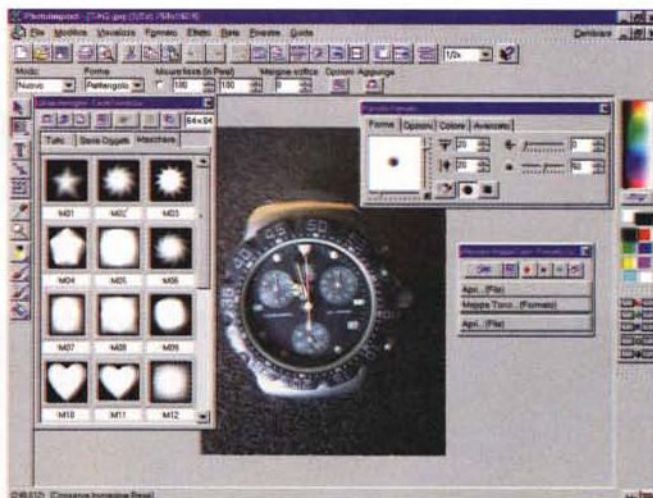
Comune alle due piattaforme c'è la simpatica utility PhotoStitch: da file sull'HD o direttamente dalla fotocamera, vengono caricati i file che fanno parte di una *unione*; l'utente viene guidato con estrema semplicità nella creazione della composizione finale.

Per quanto riguarda la gestione delle immagini archiviate e le funzionalità di presentazione, l'offerta per le due piattaforme è invece differente. SlideShowMaker, per Windows, consente di programmare le sequenze di immagini da visualizzare, e permette ovviamente di riversare nella memoria di quest'ultima quelle eventualmente non più presenti. Peccato che non sia possibile inserire direttamente più volte la stessa immagine nel corso della presentazione, funzione che potrebbe essere utile in particolari impieghi lavorativi. L'ostacolo ovviamente si aggira assegnando nomi diversi alla stessa immagine, ma ovviamente cresce l'occupazione di memoria.

Scelta la soluzione automatica, il software genera un'anteprima dell'unione, indicando l'area utile del fotogramma finale, modificabile; a questo punto si può lanciare il calcolo finale.

Ecco il risultato! Da tre immagini 512x384 ne abbiamo tirata fuori una da 1217x347...

La sinergia tra possibilità di gestione delle presentazioni e semplicità di collegamento ad un televisore, rende il tutto decisamente aperto ad una miriade di possibili applicazioni, non solo a carattere di svago.

Sempre dedicati al mondo Windows troviamo una raccolta di programmi della Ulead: PhotoImpact, pacchetto per il fotoritocco ricco di funzionalità,

Schermata principale del software SlideShowMaker. Nella fascia di sinistra ci sono le immagini a disposizione, già presenti nelle memoria della fotocamera, o prelevate dall'hard disk. Basta trascinarle sulla zona di destra... e scaricare il tutto nella macchina.

La schermata principale del software di fotoritocco Ulead PhotoImpact, con alcune finestre-tool aperte. Come sfondo una immagine ripresa in modalità macro.

Un'immagine presa con calma ed una al... volo.

PhotoImpact Album per l'archiviazione, più alcune utility per la creazione di GIF animate per il Web. I programmi sono disponibili in più lingue; c'è anche l'italiano, ma la traduzione è scadente.

Per il mondo Mac viene fornito invece il software TimeTunnel; basato su una simpatica metafora del tunnel del tempo, consente anch'esso una pratica gestione delle immagini archiviate, nonché le funzionalità legate al trattamento delle presentazioni.

Impressioni d'uso

La prima sensazione positiva si ha impugnando l'apparecchio: in decisa controtendenza rispetto alla quasi totalità dei recenti prodotti ad "alta tecnologia", la PowerShot A5 è un oggettino sorprendentemente pesante (nel senso, una volta tanto, positivo del termine) in relazione alle dimensioni. Anche da un punto di vista tattile, l'apparecchio offre un feeling decisamente gradevole. Gli sportellini per card di memoria e batteria appaiono ottimamente realizzati, per nulla fragili o delicati.

Le dimensioni sono quelle di una 35 mm compatta. Comoda da trasportare... si impugna così tanto facilmente che è quasi inevitabile riempire il display di ditate.

La gestione delle funzionalità è molto intuitiva e si diventa padroni del mezzo in pochissimo tempo. Gli automatismi liberano l'utilizzatore da ogni preoccupazione, ma la macchina lascia comunque dei margini di manovra ai più esperti per risolvere alcune situazioni particolari.

La qualità delle immagini, intesa come risoluzione dei dettagli, è buona. Il processo compressione delle immagini in fase di memorizzazione genera però degli artefatti poco gradevoli, solo nelle zone dell'immagine abbastanza uniformi, come ad esempio il cielo. Lascia invece quasi inalterati i dettagli.

Considerando anche la fascia di prezzo in cui l'apparecchio si inserisce, sarebbe lecito attendersi la presenza di uno zoom. Inoltre la focale adottata, un grandangolare equivalente ad un 35 mm, risulta troppo corta per essere di impiego universale.

ADPpostscriptum: So di sfociare nell'immenso mare del soggettivo, ma guai a toccarmi la focale 35 mm. Meglio un buon grandangolare medio (qual è appunto il 35 mm) che un'unica focale differente da questa o uno zoommettino ultraeconomico tutto aberrazione e bassa luminosità. Ma, si sa, il mondo è bello perché è vario (ogni riferimento agli zoom Vario Sonnar di Carl Zeiss è puramente... fatto a posta!).

MC

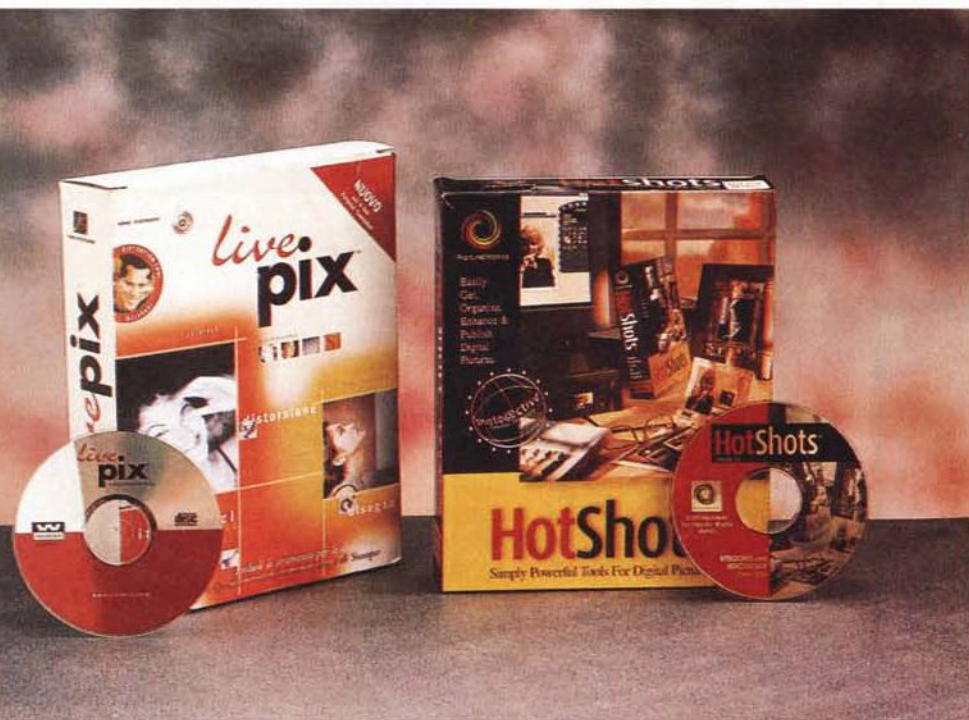
Il software "minore"

seconda parte

di Raffaello De Masi

HotShots 1.0.4 LivePix 1.0

HotShots 1.0.4
PictureWorks Technology, Inc.
640 San Ramon Valley Blvd
Danville, CA 94256
http://www.pictureworks.com

LivePix 1.0
The LivePix Company
531 Howard Street,
Third FloorSan Francisco, CA
94105 U.S.A.
http://www.livepix.com

Ed ecco la seconda parte dell'articolo dedicato al software minore per l'area di Digital Imaging. Piccole pièce di software, che di piccolo hanno tutto (costo, manualistica, tipologia d'intervento), ma che, talora, si rivelano insostituibili per certe funzioni particolari, superspecializzate, che hanno senso, magari, poche volte nella vita, e che, quando vengono chiamate a svolgere il loro compito, lo fanno nel migliore dei modi, in maniera pulita e senza per questo battere grancassa.

Partendo, pertanto, dal principio che "piccolo è bello", ecco subito la prova di un minuscolo ambiente di trattamento dell'immagine, anche questo prodotto da PictureWorks (la software house dei programmi presentati il mese scorso), che permette di gestirè, migliorare, acquisire e collezionare immagini in maniera rapida, funzionale e amichevole.

HotShots, a colpo sicuro

Come tutti i pacchetti della PictureWorks, anche HotShots riunisce le versioni per diversi ambienti tutte su un CD, ed è dotato di un manuale d'istruzioni di sole sei pagine. In ambiente Mac il solo programma occupa 5.5 MB di memoria mentre in W95 lo spazio raggiunge quasi i 7 MB. HS in ogni caso abbisogna di almeno 30 MB di spazio per l'installazione completa (l'installer trasferisce anche le librerie delle immagini) e, al runtime, tale valore passa a 50, per le inevitabili operazioni di parcheggio dei file temporanei.

Vediamo un attimo le necessità in termini di macchina. Per le macchine basate su architettura Intel, occorre almeno un 486, un minimo di 16 MB di RAM, W95 o Windows 3.1 o NT. Per macchine Apple, è sufficiente un 68040 (anche se è fortemente raccomandato un PowerPC), un System pari o superiore al 7.1.1. In entrambi i casi occorre avere un CD-ROM driver (l'applicazione non viene fornita su dischetti), e un monitor a colori High Color o True Color (migliaia o milioni di colori).

La prima cosa da fare appena lanciato il programma è quella di calibrare il monitor; la cosa è piuttosto semplice in quanto il pacchetto fornisce una striscia di calibrazione che, attraverso la regolazione congiunta del contrasto e della luminosità, impone di vedere una scala di grigi con, all'interno, cifre differenti. Si tratta di un'operazione da non rimandare, visto che definisce definitivamente le più corrette impostazioni per lo schermo; curiose, d'altronde, le sorprese che questa regolazione offre riguardo alle impostazioni da noi preferite.

A questo punto siamo pronti: vediamo come usare il nostro novello ambiente, cercando innanzi tutto di capire a che serve.

Lo scopo principale di HotShots è quello di gestire le nostre immagini. Intendiamoci, niente a che vedere con mostri come PhotoShop, ma non è detto che ogni volta occorra vincere il pre-

La finestra d'apertura di HotShots; si noti, a destra, l'hander, un telecomando virtuale che gestisce tutte le attività del programma.

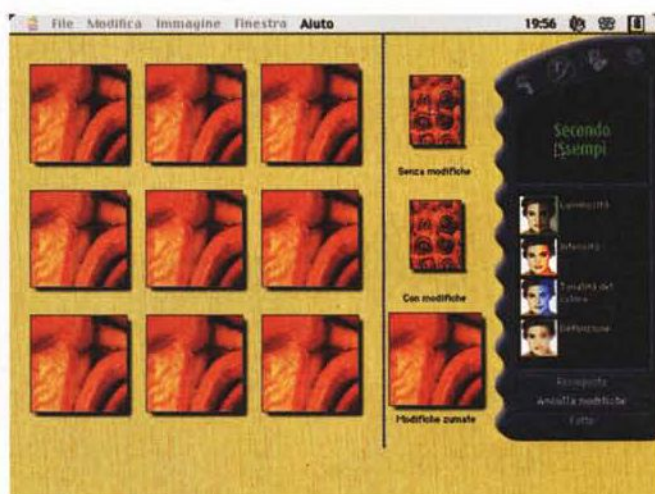
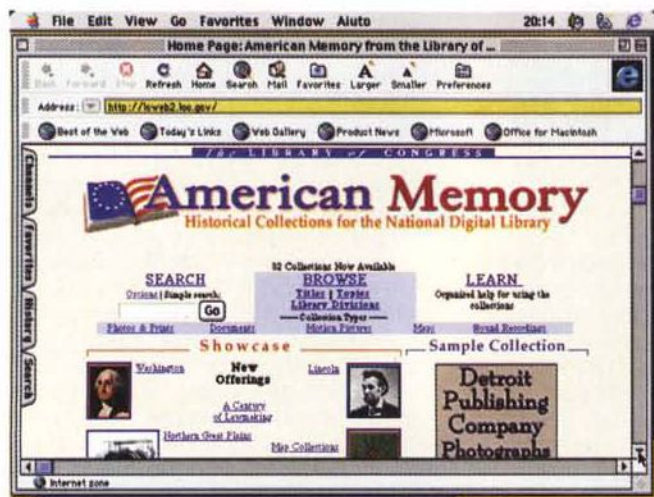
mio Nobel. In parole povere HS è un cattura-immagini da fonti esterne, con alcune funzioni d'editing. Cuore e anima di tutto il sistema è il Remote Control, una specie di telecomando che compare a destra dello schermo e che mette a disposizione pressoché tutti i comandi a disposizione del pacchetto (comandi che, peraltro, sono disponibili, in forma tradizionale, anche sotto il classico menu).

Razionalizzando le tecniche di acquisizione, le immagini possono essere ricavate da quattro canali principali; da librerie già esistenti, da una telecamera, da uno scanner e da Internet. Nel primo caso l'acquisizione all'ambiente è diretta e immediata, nel secondo e terzo (camera e scanner) occorre collegare la periferica e avere il driver TWAIN. Una volta collegata la periferica, il pacchetto la riconosce e apre una successiva finestra dove selezionare le opportune opzioni. Una volta poi che la periferica è stata riconosciuta e scelta per l'acquisizione, occorrerà solo settare le relative preferenze di gestione (aprire singole immagini selezionate, creare una collezione ad hoc o aggiungere immagini a una selezione esistente).

Resta infine la disponibilità di acquisire immagini da Internet, cosa che, è prevedibile, rappresenta il maggior campo d'azione del pacchetto. Il vero vantaggio di quest'ambiente rispetto alla classica scelta del "Save image as..." sta nella compatibilità tra i due ambienti, che supportano il Drag&Drop diretto. Purtroppo, non si sa bene per quale motivo, il supporto del D&D da Internet è riservato solo a Explorer (e non a Netscape), mentre è completamente funzionale negli altri ambienti (è possibile trascinare un file immagine direttamente nella finestra di HS perché possa essere visualizzato). Sempre a proposito di WWW, c'è da dire che il Remote Control già contiene, preregistrati, una serie di siti correlati all'argomento immagine, come Yahoo ImageSurfer, Lycos PictureSearch, la Libreria del Congresso, PhotoWeb, PhotoNet, Pathfinder Photolinks, Pathfinder ShotPhotos.

Una volta acquisita l'immagine, essa può essere trattata in vario modo, sia dal punto di vista della qualità che della sua collocazione; HS dispone di un sottoambiente, chiamato Enhance Mode, cui si acce-

Alcune fasi di editing di una immagine, gestite da Remote Control; si noti l'errore di ortografia nel menu.

HotShots e il mondo Internet; eccoci in linea con la Libreria del Congresso e con PhotoNet; alcuni link, presenti nelle librerie, sono purtroppo datati.

de schiacciando un bottone sul Remote Control, e che permette diverse operazioni tutte piuttosto utili; vediamo il QuickFix, che analizza automaticamente l'immagine, in molti casi rendendola più brillante e pulita; lo SmartPix, un tool di descrizione della figura, che, in base ad alcuni parametri (periferica di acquisizione, condizioni di illuminazione e qualità delle superfici, acquisizione da interni o da esterni) riaggiusta l'immagine qualitativamente. Pratica e utile funzione è il cosiddetto Fix By Example, che permette di eseguire una serie di provini sulle immagini, conservandoli tutti in una collezione in modo poi da scegliere le migliori; non manca poi una piccola sezione di effetti speciali che permette di gestire filtri, effetti curiosi, e cambiamenti che, talora, combinando le diverse possibilità, divengono inaspettati. Questo sottoambiente, poi, non poteva mancare di una tavolozza di tool, appartenenti essenzialmente alla famiglia dell'editing.

E passiamo alla sezione dello Share Mode, che in HS significa diverse cose. Immagini singole, gruppi di provini, collezioni intere possono essere stampate con numerose varianti (di forma, dimensioni e colore) su carta, possono essere confezionate per essere inviate come NetCard (ad esempio un biglietto augurale da spedire per e-mail), o inserite in un passe-partout (diversi sono compresi nel CD). E l'apertura con l'esterno è tanto ampia che un pulsante ad hoc permette di accedere, su Internet, a una serie di editori e di pubblicazioni, oltre a mettere a disposizione numerosi e utili indirizzi di mailing list e discussion group.

E, infine, cosa c'è di meglio di un bell'album fotografico? Anche questo non manca, e la procedura per crearlo è semplice, visto che è possibile creare, al volo, un intero album semplicemente selezionando la cartella che contiene le immagini (file supportati JPEG, BMP, PICT, TIFF, EPSF, Photo CD, PhotoShop in versione 2.0, GIF; per gli altri formati non c'è problema, basta continuare a leggere l'articolo) Le immagini possono essere scorse in miniatura, fotogramma per fotogramma, o si può affidare al programma il compito di mostrarcele in ordine o in maniera casuale a determinati intervalli, magari inframezzandoli di effetti speciali.

Concludendo, possiamo dire che HotShots prosegue nella politica di PictureWorks di offrire pacchetti di costo basso, estremamente specializzati nelle funzioni, ma efficienti e funzionali da usare. HotShots è davvero il valido complemento dei programmi presentati il mese scorso.

LivePix, versione 1.1.5 Ancora di più

Se HotShots rappresenta l'entry level di questo tipo di utility, LivePix, a costi

La finestra di apertura del pacchetto.

Un esempio di galleria, che raccoglie immagini legate insieme da uno stesso filo conduttore o da una stessa logica d'utilizzo.

però maggiori, rappresenta un passo avanti, anche se dobbiamo confessare che, almeno all'inizio, non ci eravamo accorti delle vere potenzialità di questo pacchetto.

Quando questo pacchetto ci è capitato per la prima volta tra le mani, non possiamo nascondere di aver provato un po' di delusione. Ci siamo, infatti, ritrovati di fronte a una scatola di grandezza media, per la verità neppure tanto ben realizzata, e che conteneva, all'interno, solo un CD che sembrava, più che altro, una mosca perduta in una cattedrale. Niente altro, non cartoline di registrazione, non manuali, nulla, solo il CD.

L'aspetto, come dire, piuttosto dimesso del pacchetto ci lasciava pensare trattarsi di un prodotto di non elevata qualità, anche se il prezzo non era però da shareware. Ma abbiamo avuto immediatamente possibilità di cambiare opinione appena installato il programma e lanciata l'applicazione.

Mai giudicare dalle apparenze! Il programma, innanzi tutto, ha un'interfaccia di grandissima qualità. L'ambiente esegue, al minimo, tutte le funzioni del pacchetto precedente, e, in più, ne possiede molte altre. Il manuale, sebbene non presente in formato cartaceo, è comunque inserito sul CD, sotto forma di file Acrobat (PDF). Ma procediamo con ordine, nell'illustrare le caratteristiche di questo pregevole programma.

Innanzi tutto occorre precisare che il programma è disponibile sia in ambiente Macintosh sia PC; le specifiche sono, più o meno, quelle del pacchetto precedente, e anche l'ingombro dei file è, più o meno, lo stesso. LivePix è un programma di composizione grafica molto divertente per la creazione di cartoline, biglietti d'auguri, presentazioni tipografiche, creazione di album, fotografie dotate di effetti speciali, pagine di pubblicazioni cartacee, pagine Web. LivePix è dotato inoltre di strumenti

La finestra di editing di una immagine, con, a sinistra, la tavolozza dei tool.

La tecnica di inserimento di ombre su una immagine, una delle caratteristiche più divertenti del pacchetto.

particolari, che semplificano la rotazione degli oggetti, l'applicazione di prospettive, il ritaglio di particolari, la sostituzione di foto, la distorsione di immagini e altro. E' inoltre possibile inserire testo, disegnare forme, aggiungere ombreggiature e sfumature; inoltre LivePix adotta strumenti sofisticati che consentono di impostare e modificare colori e tinte delle foto.

La filosofia di LivePix si basa su un ambiente facilmente gestibile e su una serie di accessori che permettono di realizzare tutto quanto finora detto nel più facile dei modi; il mattone di base dell'ambiente è il progetto, che rappresenta la prima fase di realizzazione di qualunque oggetto, sia esso una presentazione, una pagina di rivista, una comunicazione o altro. La sua impostazione ricorda da vicino il lavoro del mondo reale; come in questo, l'utente raccoglie immagini, le ritaglia, esegue acquisizione di foto, aggiunge effetti speciali e, quando pronte, mette da parte le sue composizioni per utilizzarle poi in un contesto più ampio. Infatti la fase successiva è la realizzazione di una galleria , che a sua volta passa attraverso la fase intermedia degli album; in altri termini è possibile creare album separati che raccolgono foto di famiglia, le immagini dell'ultima estate, i disegni di progetto di un nuovo pneumatico, un catalogo di una mostra, un dépliant di un'agenzia di viaggi. Più gallerie possono essere consultate insieme, per crearne altre composite; in questo caso l'unico limite (*tanto per cambiare, n.d.a.d.p.*) è la fantasia dell'utente, anche se una raccomandazione sull'ordine non guasta, visto che questo ambiente si lascia prendere facilmente la mano, per ritrovarci poi con zibaldoni inestricabili e difficilmente gestibili.

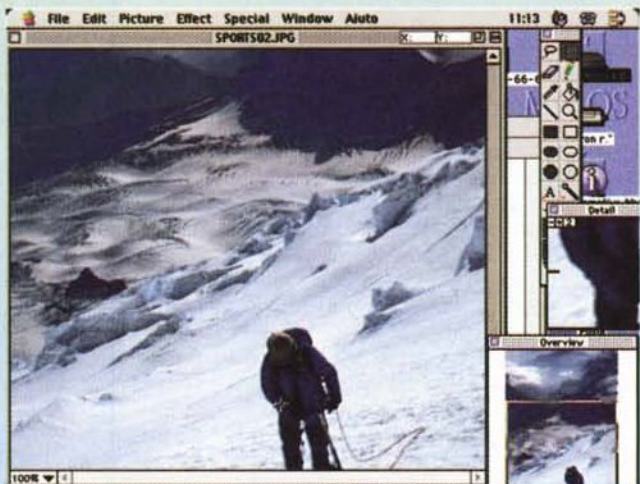
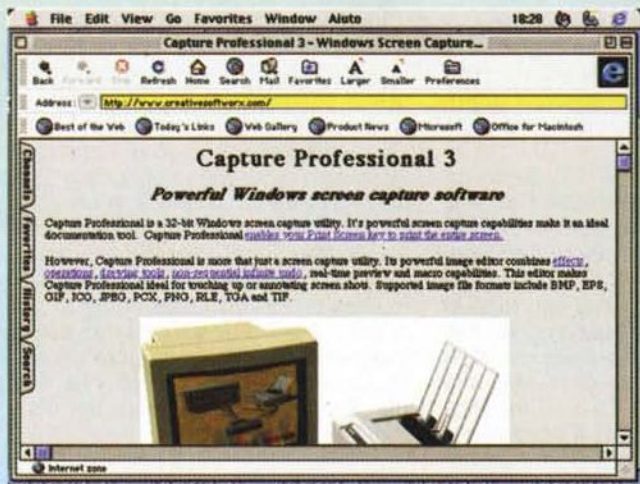
Le foto utilizzate possono essere trattate in vario modo, per eliminare difetti intrinseci, come occhi rossi od ombre in contrasto; la stessa palette permette di regolare luminosità e contrasto, applica effetti speciali e rappresenta spesso la strada migliore per creare immagini da visualizzare in un sito Internet. E tutto questo è facile e pratico, visto che, a onta della mancanza di supporto cartaceo, la documentazione in linea è del tutto esauriente (il documento .PDF è di oltre cento pagine). Inoltre il pacchetto incorpora anche un esauriente tutorial animato, che illustra per filo e per segno l'uso dei diversi tool dell'ambiente.

L'ambiente di lavoro di LivePix

A fronte di tanta dovizia di funzioni, LivePix si basa su un'unica finestra che accoglie due sottofinestre; a sinistra abbiamo quella più grande, destinata alla visualizzazione dell'immagine, a destra c'è la palette degli album e delle gallerie, che rappresentano poi una specie di catalogo in linea da cui prelevare, nel caso, progetti già pronti o particolari da utilizzare per le nostre necessità. Alla estrema sinistra c'è poi la palette dei tool, tutti di uso intuitivo, anche se quello davvero interessante è l'ultimo, che contiene l'eliminatore di occhi rossi, il distorsore (una specie di

With a little help ...

Stiamo parlando di piccole cose, e approfittiamo dello spazio rimasto per raccontare di altre due. La prima è un potente pacchetto di editing grafico per Macintosh (di piccolo ha solo il prezzo, come vedremo), la seconda è un'utility che, partita per svolgere un solo compito, è cresciuta negli anni fino a divenire un potente programma di grafica.
Il pacchetto per Mac è notissimo nell'ambiente dello shareware (mi perdonerà Valter Di Dio se invaderò per un attimo il suo campo; ora e mai più, promesso!). Graphic Converter (http://wwwlemkesoft.de e-mail lemkesoft@aol.com) è un prodotto shareware (la copia si presenta , al lancio, con uno splashscreen che dura una manciata di secondi e che invita perentoriamente a registrarsi, prezzo 45$) , giunto alla versione 3, è un prodotto di grandissimo pregio. Partito, all'inizio, come semplice convertitore grafico, si è arricchito, con il passare del tempo, fino a divenire un vero e proprio ambiente di editing, raffinato e amichevole.
MCmicrocomputer ha avuto altre volte modo di parlarne e approfittiamo di questo riquadro solo per indicarne le caratteristiche principali, invitando i lettori a scaricare la copia dall'indirizzo fornito. L'applicazione ha, comunque, una larga diffusione, visto che è anche presente, in maniera diffusa, sui numerosi CD che l'editoria informatica presenta puntualmente in edicola
Il programma (gira indifferentemente su macchine dotate di 680x0 e di PPC), se dovesse essere descritto in tutte le sue caratteristiche, occuperebbe ben più di un articolo a lui dedicato; ma certe sue opzioni lo distinguono davvero da pacchetti commerciali anche di medio e alto costo. Vediamone qualcuna! Accanto ai soliti tool di editing (con particolarità anche molto interessanti) vediamo anche uno slideshow, che è capace, autonomamente, di "estrarre" da una memoria di massa tutte le immagini presenti, senza alcuna differenza di formato (a proposito, i formati supportati sono circa una cinquantina, mica uno scherzo!); interessante la possibilità di convertire, in batch, anche collezioni complete, prelevate magari da cartelle o memorie di massa diverse. Ogni immagine può essere commentata singolarmente, è possibile aggiungere effetti molto complessi, sono supportati i plug-in di PhotoShop e compatibili. E, se mi permettete una nota personale, Graphic Converter mi ha sovente e "pulitamente" tolto dagli impicci nello spedire le immagini dei miei articoli alla redazione.

Capture Professional (in gergo Cappro) è anch'esso un pacchetto che, partito per uno scopo preciso, si è poi, via via, a mano a mano, arricchito di una serie impressionante di caratteristiche, che, possiamo ben dirlo, hanno modificato profondamente gli scopi iniziali. Ne parleremo diffusamente in una prova completa, visto che a settembre uscirà la versione 4, completamente rivisitata e aggiornata.
Cappro è uno di quei package frutto dell'inventiva di una sola persona che, realizzato quanto aveva in mente, ha poi messo su una piccola software house (in questo caso la SoftWorx) che gestisce le vendite e l'assistenza clienti. Il pacchetto in versione demo (si tratta del pacchetto full featured, salvo per il fatto che le immagini prodotte recano un banner, pubblicizzante il nome del pacchetto, che si posiziona a caso sulla pagina) può essere scaricato dai soliti indirizzi (tucows.com, filepile.com, download.com) e reso operativo in linea, ricevendo, a fronte del pagamento (30$), un codice di attivazione e, se lo si desidera, anche il manualetto d'istruzioni stampato. Scopo primo e originario di CP è quello di gestire gli screenshot, vale a dire di creare hardcopy dello schermo. Solo che qui, al contrario di quanto già PrintScreen fa, l'operazione può essere migliorata selezionando le finestre da salvare, visualizzando menu, eseguendo copie ritardate, selezionando aree poligonali, e così via.
Da qui, Cappro è poi divenuta un'applicazione ben più efficiente, incorporando un ambiente di conversione grafica, un editor d'immagine molto avanzato e la possibilità di gestire le immagini stesse in vario modo e in diverse ottiche. In funzione di quanto detto prima circa la nuova release, è meglio fermarsi qui. Sarà solo opportuno dire che Mr. Mazurik assicura ai clienti registrati l'aggiornamento gratuito nell'ambito della stessa release (ce ne sono state, sulla 3, ben venti) e un ridottissimo prezzo per l'aggiornamento.

pinzetta che permette di afferrare un punto dell'immagine e di tirare; l'immagine stessa si comporterà come se fosse stata stampata su una lamina di gomma) e il creatore d'ombre. Quest'ultimo tool è davvero sofisticato, visto che permette di gestire l'ombra in maniera quasi chirurgica, stabilendo la distanza, la sfumatura, il colore, l'opacità, il bordo e la direzione. Anche lo strumento Testo è interessante, anche se, originale in certe caratteristiche (piacevole, ad esempio, l'effetto "diffusione", che sbava lo scritto sui bordi), lo avremmo preferito più professionale in altre. L'effetto "ruota" non ha in sé nulla di originale mentre il tool di disegno possiede anche il simbolo del fumetto; la forbicina, invece, è molto divertente da usare, visto che possiede già diversi profili di taglio preimpostati.

Per concludere diremo quindi che LivePix è una valida alternativa a HotShots, grazie a certe sue caratteristiche che lo rendono più raffinato e potente, ma soprattutto grazie al suo buon sistema di gestione delle immagini , basato su una gerarchia ordinata di progetti, album e gallerie; questo evita di ritrovarsi, come dicevamo, in un infernale guazzabuglio di oggetti senza né capo né coda, cosa non improbabile quando si lavora con una grossa quantità di immagini.

Conclusioni

Si conclude, così, questo breve excursus sui pacchetti minori di manipolazione dell'immagine, ma ritorneremo sull'argomento, visto che, ad esempio, solo i filtri di PhotoShop meriterebbero una puntata a sé stante. La cosa più interessante, in questo software, è la straordinaria pazienza di piccole software house che realizzano praticamente delle piccole utility grafiche che, ad un prezzo contenuto, permettono di risolvere un problema contingente, che altrimenti avrebbe richiesto fatica e perdita inutile di tempo. Sempre nell'ottica che non è necessario sempre vincere il Nobel... MC

a cura di Corrado Giustozzi

Posta

Ah, la posta, che cosa meravigliosa! Ci permette di far giungere al mondo ansioso che li aspetta i nostri messaggi, ci permette di inviare a Naomi lettere ardenti e infuocate, fa giungere a noi le missive delle nostre fan, più appassionante che mai. Proprio per far fronte alle lettere che le ragazze mi scrivono da tutto il mondo, ho provveduto a mettere, nell'androne delle scale del mio palazzo, una cassetta delle lettere più o meno della grandezza di un baule, anche se ho, purtroppo, ancora qualche discussione con il postino, che nonostante sia un pezzo di marcantonio di due metri d'altezza, ha sempre qualche problema per spostarsi con il sacco della posta che ogni giorno mi recapita.

Non parliamo poi dell'e-mail; ormai ho organizzato Eudora in modo tale che faccia un efficace antispamming di tutte le lettere delle mie ammiratrici, anche perché è una vera seccatura leggere ogni giorno lettere e lettere di ragazze d'età compresa tra i diciotto e venticinque anni che mi propongono, indecentemente, di passare una settimana in un'isoletta sperduta del Pacifico, a loro spese, ovviamente; e non immaginate, certe volte come siano boccaccesche nelle loro proposte. Cosa da non crederci, ormai vivo nel terrore di cosa mi potrà un giorno succedere.

Terza parte

di Raffaello De Masi

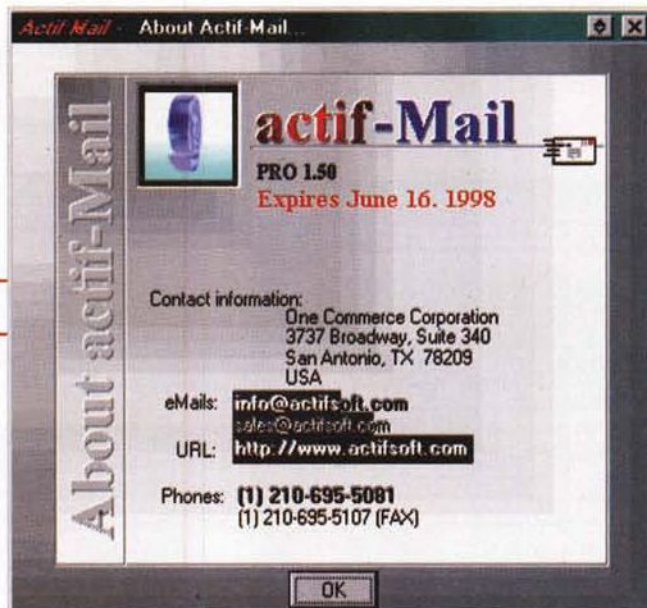
Una volta una di queste ragazze, particolarmente sfacciata, mi propose qualche anno fa di venire a parlare a mamma e papà, dicendosi animata dalle migliori buone intenzioni, vale a dire con una seria proposta. Ovviamente la cosa non andò in porto, anche per qualche leggera contrarietà da parte di mia moglie, ma lo racconto solo come un episodio per far comprendere che ormai non si è sicuri neppure a casa propria; e devo confessare che la sera, quando metto la macchina in garage, ho sempre qualche preoccupazione, che dietro qualche angolo oscuro non si nasconda qualche ragazza assatanata. Finora sono riuscito a difendere le mie virtù, ma temo fortemente per il futuro; cosa mi riserverà? Santa Maria Goretti, mi metto nelle tue mani!

E adesso mi tocca, pensate un po', di continuare a parlare di posta elettronica, quasi che il destino voglia dare a costoro un mezzo in più per raggiungermi. Ma io sarò invincibile, più duro del mattone, capace di resistere a qualunque attentato alla mia purezza. Vi racconterò, nel caso, com'è andata!

I pacchetti commerciali di e-mail

Se è vero, come vero, che l'utilizzo più comune della grande rete è la posta elettronica, è altrettanto vero che proprio sulla grande rete è possibile trovare una serie di pacchetti efficienti e articolati, destinati a gestire al meglio la nostra posta.

È straordinario come in un paio d'anni siano comparsi sul mercato innumerevoli programmi, più o meno a pagamento, che promettono, e quasi sempre mantengono, di maneggiare la nostra posta nel migliore dei modi. Per ironia della sorte, proprio nella rubrica altri tempi sto narrando gli sforzi di Corrado per avviare un'utenza recalcitrante ai grandi segreti dei protocolli di trasmissione. Oggi credo che ormai quasi nessuno conosca cosa avviene dietro il bottone del suo pacchetto di posta elettronica con l'etichetta "spedisci"; ed è giusto che sia così. Sono passati solo po-

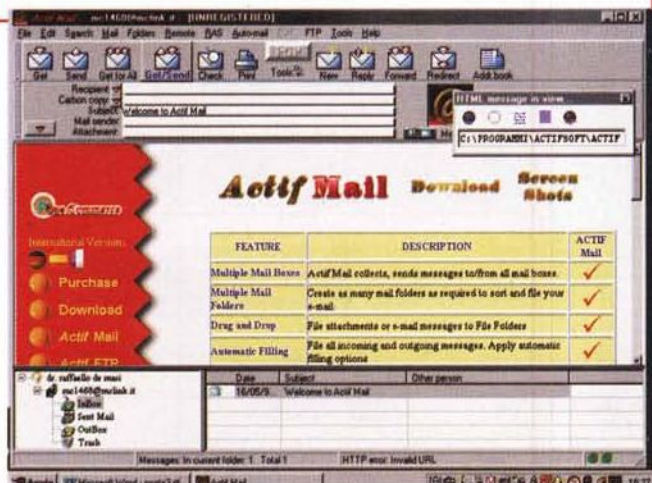
Lo splashscreen di ActifMail.

chi anni da quando trasmettere e ricevere posta significava inviare praticamente una stringa di caratteri più o meno spezzata in righe, magari stando attento alle accentate che se lasciate nel testo si trasformavano, quasi per magia, in una combinazione di sigle strane, assurde, assolutamente incomprensibili.

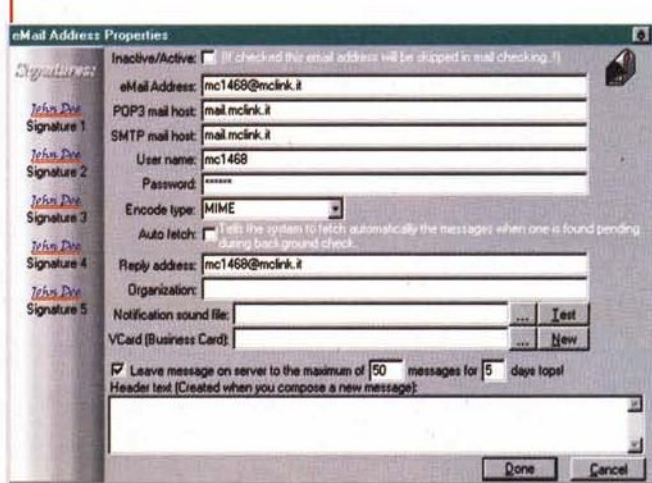
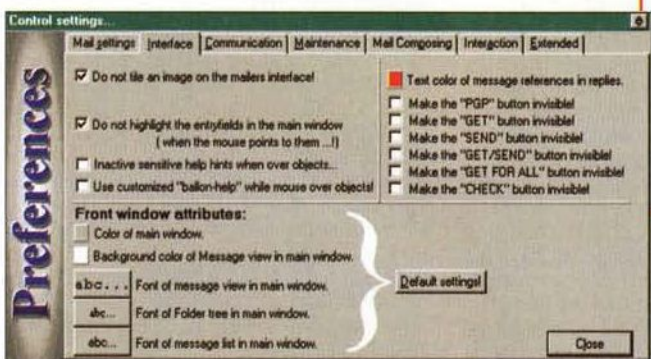
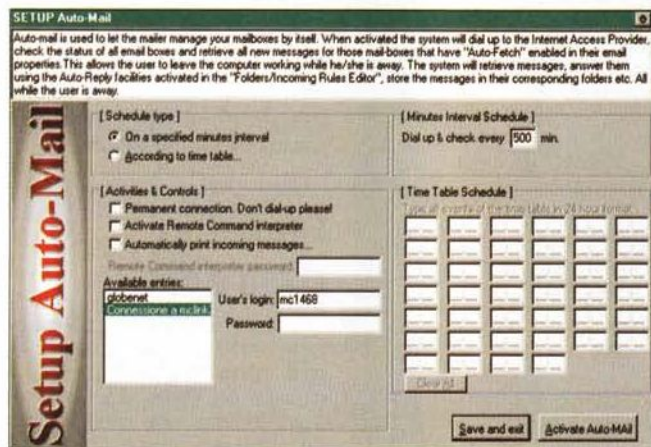
Questo modo di trasmettere messaggi scritti sopravvive ancora oggi, talvolta, e il fatto che MC-link mantenga ancora una sua area di messaggistica in ambiente di emulazione di terminale lascia intendere che esistono ancora utenti che, per effettiva necessità o solamente per qualche nostalgico interesse, ne fanno ancora uso; ma si tratta solo di eccezioni, sempre più rare eccezioni, destinate tra poco ad essere inghiottite dal nulla. Oltre tutto maneggiare la posta in questo modo è tanto scomodo quanto impratico; anche solo il salvataggio dei messaggi interessanti si trasforma, spesso, in una tortura, avere un indirizzario è impresa non facile, inviare anche una semplice greeting card, una cartolina elettronica di saluto o auguri richiede sforzi che talvolta non sono neppure coronati da successo. Lasciamo, allora che i francescani e i certosini facciano le loro scelte, noi che amiamo il dolce far niente e incaricare altri di svolgere per noi le faccende più ingrate ci rivolgiamo a qualche pacchetto cortese, servizievole, che talvolta sappia anche prevenire le nostre richieste ed esaudirle al meglio, senza porci problemi. Per la verità, senza neppure sforzarsi molto a cercare, di pacchetti per la posta se ne riescono a trovare diversi, oltre tutto a prezzi modici, e adatti a tutte le tasche, visto che la maggior parte hanno un costo intorno ai 20 o 30 dollari. Il bello di questi programmi è che, in ogni caso, praticamente tutti, sono scaricabili da Internet interamente in versione dimostrativa, che poi sarebbe una versione che ha tutte le funzionalità di quella definitiva tranne che "dura" solo per un periodo limitato di tempo, generalmente un mese o, al massimo, 45 giorni. Questo consente all'utente indeciso di verificare con calma le caratteristiche, provando sul campo i diversi ambienti e scegliendo quello che più lo soddisfa per le sue particolari esigenze o, magari, per gusto esclusivamente personale.

Partiamo dal meglio

Come dicevamo, la maggior parte dei pacchetti di e-mail sono prelevabili direttamente da Web, ad uno dei soliti indirizzi che molto spesso abbiamo indicato su queste pagine e che, per maggior riferimento, riproponiamo alla fine dell'articolo. Inoltre questi pacchetti, nella forma di time limited, sono ottenibili direttamente anche dalle case produttrici, che, molto spesso, li presentano nella loro home page. Se si cerca quindi, un pacchetto mirato, è sufficiente collegarsi con uno dei siti nominati e, se il dio Web in quel momento ha deciso di correre e di non impuntarsi per strada, ritrovarsi, poco dopo, con un pacchetto del tutto funzionale che avremo modo di provare indisturbati.

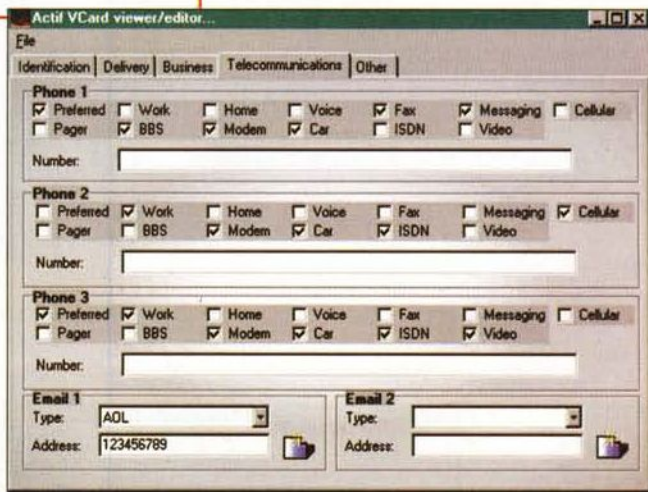
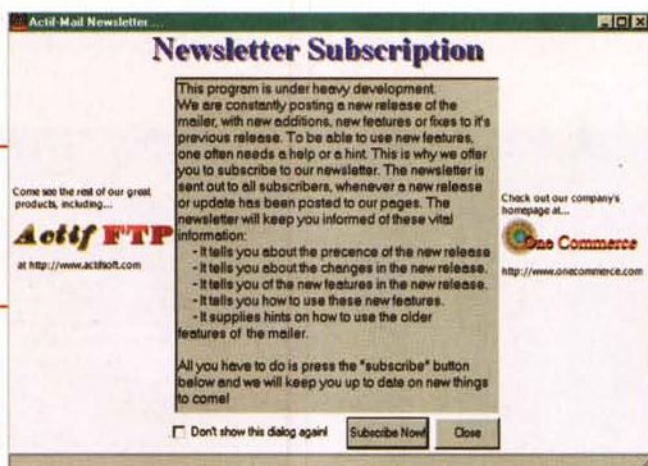
Nella puntata scorsa abbiamo analizzato brevemente le caratteristiche dei package usati dalla maggior parte degli utenti. Le solite statistiche, presenti un poco dappertutto sul grande mare di Web, assegnano, come già vedemmo, la palma a Eudora, pacchetto ormai storico, che ha segnato fin dall'inizio il progredire della qualità dell'e-mail, e che oggi, alla versione 4, rappresenta meritatamente il punto di riferimento di tutti

La finestra principale di ActifMail, coloratissima e, a prima vista, fin troppo particolareggiata

La definizione delle caratteristiche e degli estremi di un account; anche qui una grafica accattivante la fa da padrone.

Una serie di finestre di setup, molto articolate e capaci di creare un ambiente di utilizzo raffinato e servizievole

gli altri pacchetti.

Ma anche Eudora, come avemmo modo di far notare la volta scorsa, non è esente dal qualche difetto. Anzi Eudora, proprio perché è rivolto ad un'utenza estremamente generalizzata, offre caratteristiche che, sebbene universali, potrebbero non soddisfare un utente super specializzato. I pacchetti che analizzeremo in questa puntata assolvono proprio a questi compiti, mettendo a disposizione tool precisi e puntuali, sovente del tutto originali, capaci, alla bisogna, di produrre risultati esattamente corrispondenti a quelli desiderati.

Uno dei pacchetti di e-mail più raffinati su cui siamo riusciti a mettere le mani negli ultimi tempi è stato Actif Mail, un ambiente di grandissimo pregio, sebbene sia ancora alla versione 1, anzi, per essere precisi, alla subrelease 1.5. Gli implementatori pare abbiano fatto a gara per realizzare un prodotto che si distinguesse da tutti gli altri per forma, modalità d'uso, personalizzazione elevata, disponibilità a dialogare con pacchetti simili, rapidità e perfetta integrazione in ambienti completamente diversi. Actif Mail costa una trentina di dollari in versione full, gira sotto Windows 95 e Windows NT, e lo si riconosce immediatamente per la sua veste grafica particola-

Alcune fasi della creazione di una Card, vero biglietto da visita elettronico.

Actif Mail offre una sottoscrizione gratuita al suo servizio di e-mail e un servizio automatico, anch'esso gratuito, di upgrade del pacchetto.

re, caratteristica, e consentitemelo, un tantino pacchiana. È forse questo il motivo per cui, al di là dell'oceano, pur considerando l'elevata qualità e le caratteristiche intrinseca del pacchetto, il prodotto ha avuto un discreto successo.

In Actif Mail sono riunite una serie di caratteristiche difficilmente reperibili nello stesso pacchetto di posta. Le elenchiamo di seguito in una maniera abbastanza rapida, invitando i lettori che vogliono approfondire la conoscenza di alcune caratteristiche che gli interessano di collegarsi direttamente con l'home page del produttore, che peraltro è molto prodigo di consigli e offre un discreto orientamento alla possibile acquirente.

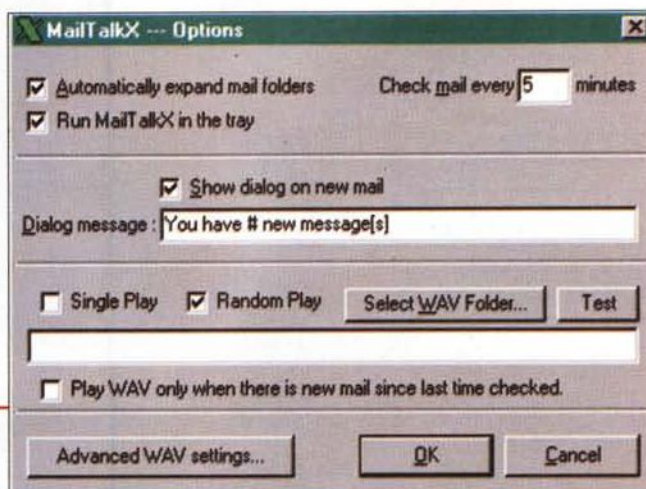
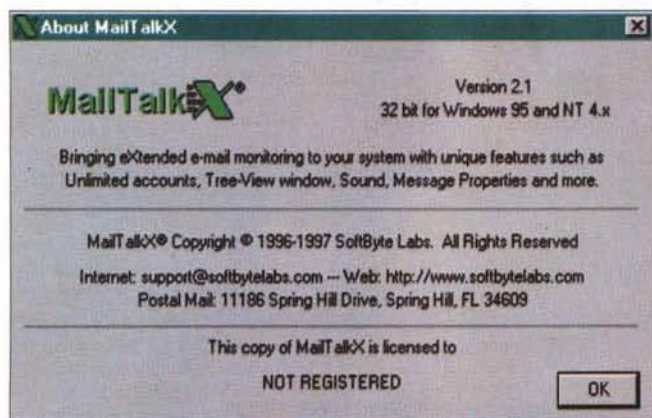
I punti di forza di questo pacchetto sono così inquadrabili:

- Supporto di utenti multipli
- Supporto di account di e-mail multipli per ogni utente individuale
- Uso di cartelle multiple per il salvataggio e l'ordinamento dei messaggi
- Coordinamento automatico della posta in arrivo distribuita in cartelle differenti in base a regole specificate dall'utente
- Possibilità di risposta automatica a posta in arrivo, basata su regole specificate dall'utente
- Possibilità di lasciare messaggi sul server di posta remota e possibilità di bloccare e di respingere la posta in arrivo per tempi determinati
- Possibilità di lancio automatico del browser per la visualizzazione e della lettura di pagina Web inserite o riferite nei messaggi di posta.
- Presenza nel pacchetto di un mini-browser proprietario e di un client FTF.
- Possibilità di manipolazione di messaggi direttamente sul server remoto
- Presenza di uno spelling checker (molte le lingue supportate, compreso l'italiano) dotato di circa trentamila vocaboli
- Protocollo MIME e protocollo UU Encode selezionabile in riferimento agli attachment di posta
- Possibilità di costruzione di " firme", fino a un numero di 5
- Supporto PGP
- Supporto di posta vocale
- Wizard HTML per la composizione diretta di messaggi in questa forma
- Presenza di un editor in formato RTF
- Possibilità di controllo remoto usando tecniche di scripting in RCI
- Configurazione automatica del dial-up per la connessione diretta al mail server, analisi della posta in arrivo, ridirezione automatica, con collega mento alla linea con tempi e modalità selezionabili direttamente dall'utente.

La semplice finestra di EmailFerret, paziente ricercatore di indirizzi.

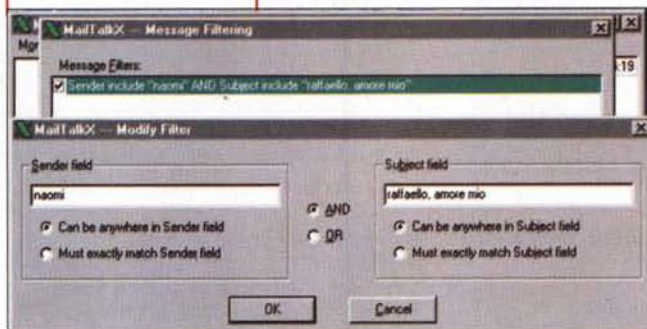
La finestra principale di Actif Mail, indipendentemente dal fatto che possa o no piacere in termini puramente estetici, è comunque un buon esempio di organizzazione. L'ordinamento della pagina ricorda vagamente una via di mezzo tra Eudora e Outlook 98, con a sinistra i tool a disposizione, a destra le finestre d'uso e sopra un toolbar con una serie di bottoni, il tutto in stile "rosso pompeiano-blu marino" e rigorosamente in 3D. Non è certo ABC la sede per una vera e propria prova del pacchetto, ma è opportuno ricordare che appare talvolta evidente la derivazione dall'ambiente UNIX (dove ha una presenza rilevante; chi ha buona memoria ricorderà le finestre che mostriamo nelle pagine e soprattutto il logo per averlo visto in un famoso film, ambientato nell'ambiente dell'informatica, di un paio di anni fa), con tanto di filtro diretto per messaggi esportati da questo ambiente ActifMail offre particolarità non disprezzabili, come una buona utility per l'antispamming, ben dieci livelli di priorità nell'invio, lettura diretta di codice HTML (con possibilità di vederlo anche in formato sorgente), filtri non solo basati sulle stringhe presenti nel messaggio (come fanno pressoché tutti gli altri pacchetti), ma che possono essere regolati da veri e propri script, filling automatico, pagina di scrittura capace di funzionare come una pagina Web, autorisposta automatica ai messaggi, cifratura automatica dei messaggi, scheduling dei collegamenti (il pacchetto si incarica di eseguire anche la connessione dial-up), cancellazione guidata dei messaggi presenti sul server che non si desidera ricevere, salvataggio di messaggi diversi in un unico documento, supporto degli standard MIME UUENCODE, POP3, SMTP, e, ovviamente, HTML.

Una particolarità interessante di ActifMail è quella di poter creare delle ActifCard Business Card, vale a dire delle schede personalizzate utilizzabili dall'utente (anche come signature) per trasferire in un blocco tutte le maggiori informazioni di base, come ad esempio generalità, indirizzi, codici che normalmente vengono inviati in una corrispondenza. Con un occhio alla sicurezza dei dati, Actif inoltre permette di conservare la propria posta in due modi, che possono essere complementari; o creando il classico backup o creando un mirror, che sarebbe poi una via più diretta per aggiornare o recuperare la messaggistica in caso di perdita dell'originale. Dicevamo dello scheduling della posta; una finestra ad hoc permette di inserire un intervallo regolare di controllo e verifica, ma, in alternativa, si possono scegliere fino a 34 momenti nella giornata per verificare l'arrivo di posta, che può essere altrettanto automaticamente inviata alla stampante o rediretta ad altri indirizzi in base a regole definite dall'utente. Proprio per raccontarvi una chicca vi racconterò che questo subambiente ha una caratteristica, direttamente ricavata da UNIX, che ha dell'estremamente raffinato. Immaginate che Naomi m'invii un messaggio per chiedermi di andarla a prendere per cena; lo RCI (Remote Command Interpreter) inserito nel pacchetto, se ben istruito, riconoscerà il prezioso messaggio in arrivo, ed eseguirà una serie di comandi precostituiti, come risposta con un messaggio infuocato, redirezione dell'originale a una mia casella segreta

MailTalkX, una delle più efficienti utility da abbinare al nostro mail client preferito.

se sono fuori dell'ufficio, invio di una e-mail al fioraio ordinando che mezz'ora prima del mio arrivo le arrivino a casa sei dozzine di rose rosse, prenotazione di un ristorante a settemila stelle, e così via.

Beh, credo possa bastare, per far capire a chi ha orecchie per intendere, che Actif Mail è un pacchetto di qualità eccezionale, capace di competere e, sovente, di superare pressoché tutti gli avversari. Chi riceve i suoi due o tre messaggi al giorno, ovviamente, non saprà che farsene (è come comprare una Bugatti per circolare a Capri), ma se usate davvero professionalmente l'ambiente di e-mail, e magari siete abbonati a quattro o cinquecento mailing list, ActifMail potrebbe essere la scelta d'elezione per rendervi la vita facile, affidando a un pacchetto potente e completo la gestione pressoché totale della posta in arrivo, magari incaricandolo di dare seguito a quella cui non avremmo mai il tempo di rispondere. E, come se non bastasse, quelle poche diecine di dollari, giusto il costo di qualche caffè e di qualche brioche, ci assicurano una lunga vita serena, visto che l'aggiornamento alle successive release è praticamente gratuito e viene gestito direttamente dal pacchetto. Certo, se apprezzate l'aura asettica e raffinata di Eudora, vi ritroverete all'inizio un po' frastornati dall'ambiente "effetti speciali" della sua grafica, ma è un piccolo prezzo da pagare per apprezzare un ambiente amichevole ed estremamente professionale.

Qualche aggiunta che non guasta

A un pacchetto di gran classe, che pur rappresenta il meglio disponibile sul mercato, si immaginerebbe che nulla possa essere aggiunto; e invece ecco un accessorio che conviene procurarsi per aggiungere la classica salsiccia alle patate al forno (scusate ma a me, la ciliegina sulla torta, non dice proprio niente). Beh, questa gustosa aggiunta si chiama EmailFerret, ed è un pacchetto superspecializzato che ha un'unica funzione.

Come già dicemmo nell'ultima puntata relativa ai motori di ricerca, esistono diversi servizi specializzati (BigFoot, Four11, e così via) che mettono a disposizione degli utenti veri e propri elenchi di pagine gialle e bianche. Ma anche questo può essere considerato, in fondo, un fastidio, se esistono altri sistemi per giungere, più rapidamente, efficacemente e con meno fatica allo stesso risultato. E' il caso di questo package, più che altro una utility, che svolge un solo compito e lo svolge bene.

EmailFerret, prodotto dalla FerretSoft LLC e giunto alla versione 1.2, accetta dall'utente un nome (per dirla in gergo oltreatlantico, un name o un surname) e intraprende, per suo conto, una ricerca sui maggiori servizi d'indirizzario, restituendo i risultati in forma ordinata, con tutte le informazioni che è possibile ricavare da essi. Gli indirizzi così ricavati possono essere aggiunti ai nostri address book, qualunque sia il programma di e-mail utilizzato; EmailFerret fa parte di una più nutrita collezione d'utility, NetFerret Suite, che possono essere viste al sito Ferret, anch'esso riportato alla fine dell'articolo.

Dicevamo delle potenzialità antispamming di Actif; e se invece usiamo un pacchetto in cui questa tecnica non è implementata? Semplice, basta rivolgersi all'area shareware per ricuperare pacchetti di pregio che mirano dritti allo scopo, con risultati molto interessanti. Ormai lo spazio tiranno ci impone di chiudere, ma ritorneremo sull'argomento, in una puntata dedicata tutta alle utility accessorie per e-mail. Ve ne indichiamo solo una, MailTalkX, giunto alla versione 2, compatibile NT, che offre non solo possibilità molto articolate di antispamming, ma include notificazione automatica, visiva e audio, di posta in arrivo, updating automatico, tenuta di un file di registro delle attività, anche in presenza di account multipli. Caratteristica curiosa è quella di associare certi messaggi WAV all'arrivo di particolari messaggi (ad esempio la colonna sonora di "Nove settimane e mezza" per la posta di Naomi) in base al mittente o all'argomento. Basta così, ci risentiremo il prossimo mese, e buone vacanze.

MC

Gli indirizzi dei produttori dei pacchetti citati nell'articolo:

http://www.softbytelabs.com/MailTalkX/
http://www.actisoft.com
http://www.ferretsoft.com/netferret/sales.htm

Tempo di Premi

Siamo abituati ai premi letterari, cinematografici e televisivi. È tempo di abituarsi a quelli multimediali? La giuria del Premio Möbius Multimedia Città di Lugano, il nove maggio scorso, ha proclamato i tre vincitori per le categorie "Educazione e Formazione Permanente", "Cultura, Arti e Lettere" e "Scienza, Tecnica e Medicina". Ma in autunno a Parigi...

di Dino Joris

Il Premio Möbius è stato istituito dalla Città di Lugano e dalla Radiotelevisione Svizzera assieme al Prix Möbius International della Comunità Europea. Il premio di Lugano è riservato alle opere multimediali in lingua italiana ed i tre vincitori parteciperanno alla finale internazionale che si terrà a Parigi in autunno.

Quest'anno hanno partecipato settantasette editori italiani, con centoundici opere. Di queste, solo ventiquattro sono state nella rosa dei finalisti.

I vincitori sono stati Speak Up Interactive, per la categoria Educazione e Formazione Permanente, Moebius: creatore di universi, per la categoria Cultura, Arti e Lettere, e infine Anatomia dell'apparato locomotore, per la categoria Scienza, Tecnica e Medicina. Menzioni speciali sono state riservate a Liz 3.0 - Letteratura Italiana Zanichelli, Break It di Interactive Labs, Disegno con il Drago Tommasone dell'Editrice Piccoli e Giuseppe Verdi di De Agostini Multimedia.

Solo i tre vincitori, tuttavia, rappresenteranno la produzione italiana a Parigi. È fuori di dubbio che questi tre prodotti di ottima fattura siano capaci di competere con efficacia a livello europeo. Non è tuttavia possibile fare delle previsioni sull'esito del premio, visto che nulla si sa, almeno per il momento, degli altri partecipanti. Debbo in ogni modo rilevare che un'eventuale assegnazione del "Prix" a uno o più di questi prodotti costituirebbe una vittoria della "Internazionale Multimediale" più che della produzione

italiana. Tutti e tre hanno, infatti, delle forti connotazioni internazionali: Speak Up Interactive ha un titolo inglese, Moebius: creatore di universi è basato sulle immaginifiche opere di un francese e Anatomia dell'apparato locomotore è il risultato del lavoro di un signore residente a Lugano.

Un altro segno del fatto che l'Europa sta per diventare una realtà operativa a tutti i livelli? Con le frontiere che sono rimaste quasi soltanto esili tratti sulle carte geografiche, credo sia importante abbattere, dopo le barriere doganali, anche quelle linguistiche. Per questa ragione mi sembra opportuno iniziare le recensioni con l'opera dedicata all'apprendimento della lingua inglese.

Prima di cominciare, una parola ancora su "Anatomia dell'apparato locomotore": non ne leggerete la recensione in queste pagine perché, nonostante le nostre richieste telefoniche ad autore e editore, e le loro assicurazioni di collaborazione, l'opera non è stata recapitata in redazione in tempo utile. Il lettore dovrà accontentarsi della scheda che propongo nella parte dedicata alla rosa dei finalisti e consolarsi pensando che non siamo solo noi italiani "stanziali" a mancare di precisione e puntualità, ci sono anche i nostri fratelli del Canton Ticino...

Spero di poter recensire l'opera nel prossimo numero.

Speak Up Interactive

Editore:
De Agostini Rizzoli Periodici

De Agostini Multimedia
Via Montefeltro 6/a - 20156 Milano
Telefono: 02 380861 - Fax: 02 38086278
E-mail: info@deagostini.it

Rizzoli New Media
Via Mecenate, 91 - 20138 Milano
Telefono: 02 5516796 - Fax: 02 50952777
E-mail: newmedia@comm2000.it
Internet: www.rcs.it/newmedia

Ambiente: Windows

Requisiti multimediali: standard

Prezzo: lire 29.900

Molte volte ho avuto occasione di presentare delle opere multimediali dedicate all'apprendimento della lingua inglese. Pur riscontrando con regolarità, in tutte le opere viste, una buona miscela di pregi e difetti, la conclusione cui sono invariabilmente pervenuto è sempre stata la stessa, ovvero che erano tutte in qualche misura capaci di fare quello che promettevano: coadiuvare lo studente nell'apprendimento delle lingue.

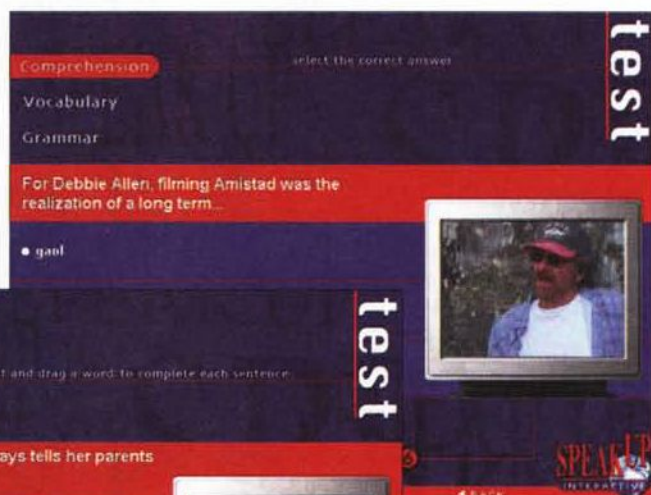
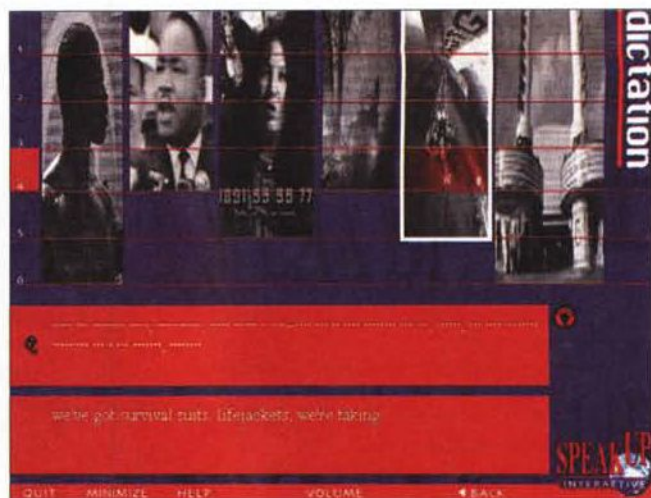
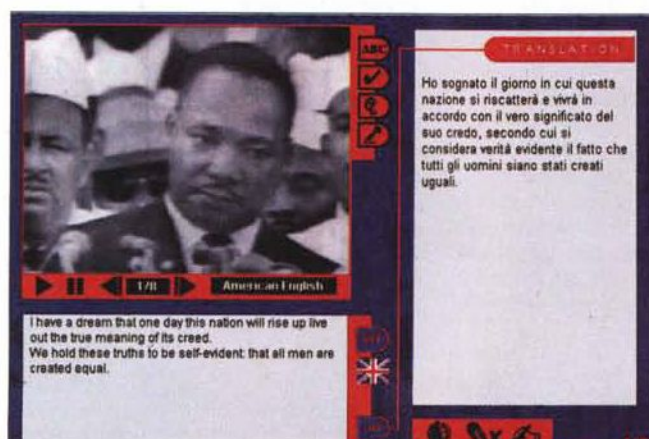
Generalmente questi prodotti specificano con chiarezza il loro "target", indicando se sono destinati a studenti principianti, intermedi o avanzati..

Quest'indicazione manca in Speak Up, anche se si può considerare implicita, trattandosi, in sostanza, non di un corso di lingue ma di una sorta di rivista interattiva che si occupa di argomenti di attualità e di eventi recenti... a velocità naturale.

Sia che si ascolti il famosissimo discorso di Martin Luther King, "I had a dream", o che si ascoltino fatti e interviste relativi al film "Amistad" di Steven Spielberg, o che si assista ad una lettura di Tarocchi in uno studio televisivo americano, eccetera (mi riferisco al numero 4 della rivista interattiva, oggetto della recensione), ci si scontra con discorsi fatti con la naturalezza di chi non si pone il problema dell'esistenza delle barriere linguistiche.

Le difficoltà si possono trovare un po' ovunque: la pronuncia africana dell'interprete di "Amistad", i discorsi ed i colloqui in presa diretta, sia in inglese che in americano, l'abitudine anglosassone (che noi non abbiamo, viziati come siamo dai nostri maestri di doppiaggio cinematografico) di girare in diretta, senza filtrare eventuali rumori e disturbi, eccetera. Nessuna benevolenza nei confronti di chi ha bisogno di sentire con chiarezza quanto è detto, piuttosto che di intuirlo.

Per evitare che gli studenti affoghino in questo oceano linguistico in tempesta, gli autori mettono in mare qualche "scialuppa di salvataggio": il testo originale che scorre con-

temporaneamente al fluire delle parole e la traduzione simultanea scritta. Lo studente potrà così "portare a casa la pelle", sempre che sia un "nuotatore" almeno discreto (con una conoscenza della lingua derivante da una esposizione diretta non trascurabile per durata ed importanza).

Credo di poter sconsigliare Speak Up ai principianti (anche se non corrono il rischio di affogare, ma solo di scoraggiarsi), mentre mi è facile consigliarla a coloro che hanno bisogno di esercitarsi per migliorare il loro livello di comprensione della lingua reale, quella che avranno l'occasione di sentire all'estero o frequentando degli stranieri in patria.

Quando si lancia il programma si rimane subito ben impressionati dalla notevole, pressoché perfetta, scorrevolezza delle nitide immagini (si perdonano facilmente le leggerissime asincronie tra movimenti labiali e suoni: una questione di frazioni di secondo).

Notevole la possibilità di evidenziare parole o frasi intere, a libera scelta in tutti i testi originali, per ottenerne la lettura da parte degli speaker, così che lo studente può ascoltare e riascoltare le parole o le frasi scelte, sino a memorizzarle in modo definitivo, indelebile, e assimilare in modo appropriato i suoni. Speak Up offre la possibilità di incidere la propria voce e fare confronti diretti con la pronuncia dello speaker, anche con l'ausilio della rappresentazione grafica delle onde sonore (quest'ultima probabilmente potrebbe essere migliorata tecnicamente, perché è forse troppo punitiva nei confronti dello studente, che non riesce mai ad avvicinarsi abbastanza all'onda originale - neanche barando con l'ausilio di una persona di madrelingua...). Ma l'aspetto grafico è marginale, e lo strumento di esercitazione rimane più che valido.

Tra gli esercizi ci sono anche quelli di dettatura, di completamento di frasi attraverso la scelta della parola appropriata tra un gruppo, e via dicendo. Tutte le parole che compaiono nel corso della fruizione sono cliccabili non solo per ascoltarne la pronuncia, ma anche per leggerne la definizione del dizionario incorporato (presumibilmente per concessione della Collins).

Presumo che Speak Up sarà progressivamente migliorato nelle prossime edizioni, come succede con tutti questi prodotti. Nel frattempo, davvero non vedo controindicazioni al suo uso da parte di chi, avendo già buona dimestichezza con la lingua, voglia provvedere al miglioramento della capacità di comprensione dei discorsi che si ascoltano nella vita reale.

Consentitemi di suggerirvi di cominciare dal discorso di Martin Luther King: capirete subito perché è davvero unico. Sarà probabilmente un'esperienza che ricorderete a lungo.

Moebius: creatore di universi

Editore:
Profile Multimedia
Via Ricordi, 13
20131 Milano
Telefono: 02 295 13255
Fax: 02 29515601
E-mail: multimedia@profile.it

Ambiente: Windows e Macintosh

Requisiti multimediali standard

Prezzo: lire 30.000

Moebius, pseudonimo di Jean Giraud, un francese illustratore, disegnatore e sceneggiatore di fumetti, ha anche collaborato con il mondo del cinema, contribuendo, con la sua grande immaginazione, a film come "Alien" e "Il Quinto Elemento".

Il mondo di Moebius è fatto di universi fantastici che sono già adatti ad impressionare le nostre menti quando sono tracciati su carta e che, trasferiti sul mezzo multimediale, acquistano quasi un tocco di magia, perché aiutano il lettore ad immergersi totalmente nell'avventura, facendolo diventare il protagonista.

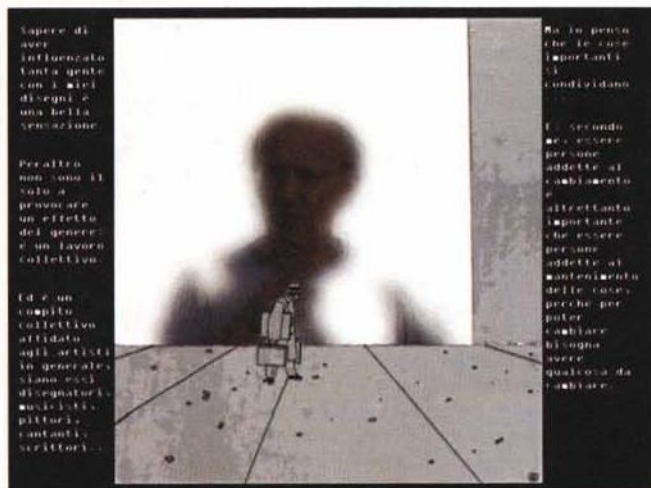
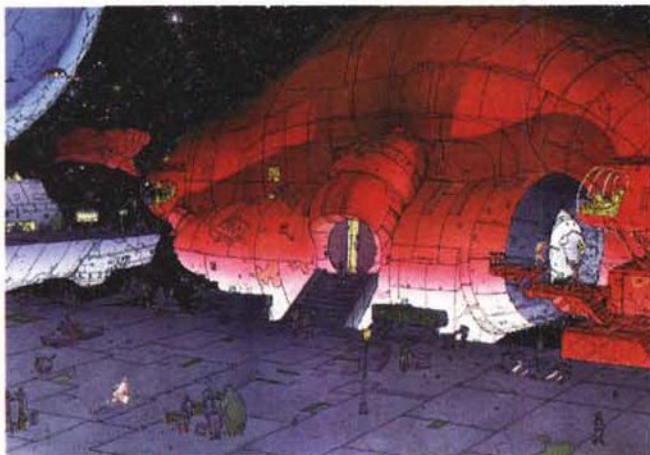
Le esplorazioni a trecentosessanta gradi degli ambienti fantastici, quasi magici, disegnati da Moebius e la possibilità di scegliere liberamente (e spesso casualmente) i percorsi, consente al viaggiatore delle stelle di essere trasportato in un turbinio di invenzioni, ma nello stesso tempo di mantenere la capacità di controllo del sogno multimediale.

Voglio paragonare quest'opera ad uno di quei sogni piacevoli che facciamo in stato di dormiveglia, in cui gli eventi sono contemporaneamente creati dalla mente sognante e da quella vigile.

Alla straordinaria qualità di questi sogni multimediali contribuisce la musica dell'americano Bill Laswell: non potrebbe essere più appropriata, perché già da sola è in grado di creare un'atmosfera di sogno.

Riconosciamo facilmente a Moebius il grande merito di saper disegnare con grande maestria, di avere un'incredibile fantasia poetica e di creare con questi mezzi delle storie affascinanti. Voglio tuttavia sottolineare che anche agli autori dell'opera multimediale deve essere riconosciuta grande maestria.

Se è vero che l'artista ha collaborato direttamente per la definizione di alcuni particolari, l'impianto generale multimediale è opera di un gruppo di artisti e tecnici (italiani) che ha saputo aggiungere fantasia alla fantasia, rendendo quest'opera una vera e propria avventura onirica. Oltre alle visite agli universi moebiusiani, denominati Narrazioni, Visioni, Cristalli, Mutazioni e altro, l'impianto multimediale consente al "viaggiatore delle stelle" (ricordate il protagonista del romanzo di Jack London?) di fare continue scoperte in un'atmosfera magica e misteriosa.

Da non mancare.

La rosa dei finalisti

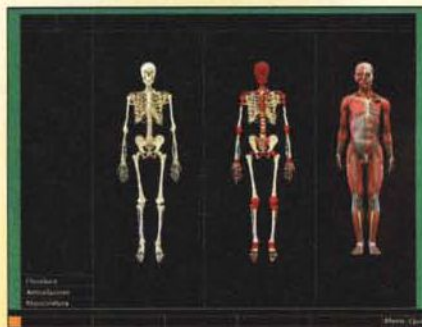
1968: una rivoluzione mondiale

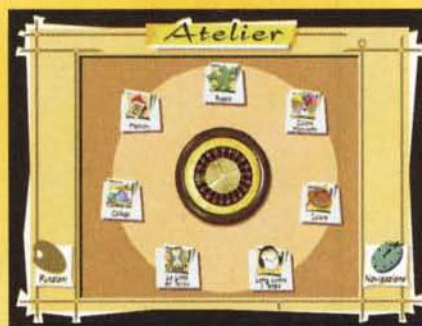
Editore: *Consorzio Media 68, Roma*

Con una sorta di cinegiornale della durata di venti minuti e dodici capitoli divisi per aree geografiche che includono Vietnam, Spagna, Italia, Europa dell'Est, USA, Germania, Francia, Cina, Grecia, America Latina, Giappone, Inghilterra, quest'opera si propone di rivisitare il fenomeno del Sessantotto, utilizzando anche quaranta minuti di filmati documentari ed audio, quattrocento schede informative, cinquantadue schede tematiche e la cronologia quotidiana basata su milleduecento notizie e immagini.

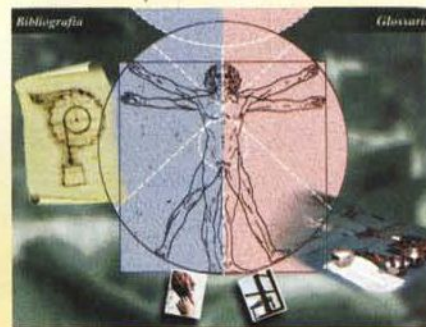
Anatomia dell'apparato locomotore

Editore: da definire

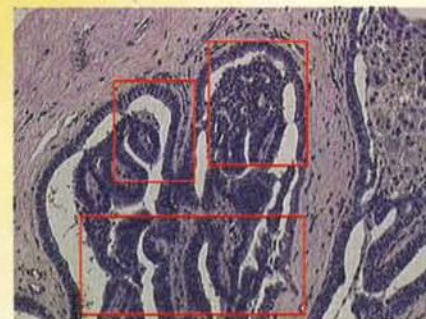
"Si tratta di un CD-ROM sull'anatomia dell'apparato locomotore pensato per studenti di biologia, medicina, educazione fisica e fisioterapia. Comprende una trattazione teorica che, pur completa e rigorosa, è stata ridotta 'all'osso', ponendo particolare enfasi sulla terminologia che riveste un'importanza funzionale. Allo studente sarà consentita la possibilità di interagire con i vari elementi anatomici permettendogli di ruotarli a piacimento per meglio coglierne tutti i dettagli. Altro aspetto che conferisce a quest'opera una connotazione particolare è la possibilità di osservare l'azione dei diversi muscoli utilizzando delle animazioni. Particolare importanza è stata attribuita alla parte di esercitazione e valutazione".

ARTinGIOCO

Editore: *Giunti Multimedia*

Dedicata ai ragazzi dai dieci ai quattordici anni, quest'opera si propone di avvicinarli all'arte attraverso la visita ad una Galleria in cui si trovano opere di tutto il mondo e di tutte le epoche, attraverso dei percorsi che richiedono concentrazione e spirito d'osservazione per arrivare a destinazione. Infine, attraverso l'Atelier, che contiene una serie di giochi di ricomposizione dei capolavori del passato e della creazione di nuove immagini.

Atlante interattivo di ecodoppler e color Doppler vascolare

Editore: *Centro Scientifico Editore, Torino*

Si tratta di un'opera specialistica dedicata ai medici che operano con pazienti affetti da disturbi vascolari, in particolare in ambito angiologico. I contenuti sono organizzati in sezioni dedicate ai vari distretti anatomici e presentano le analisi delle ultime novità nel campo e delle applicazioni degli ultrasuoni in chirurgia. L'opera contiene una sezione dedicata ai principi fisici della tecnologia Doppler, una sezione bibliografica e un glossario ragionato. I numerosi casi presentati sono tutti commentati.

Break It

Editore: *Interactive Labs, Genova*

Si tratta di una collezione di casi di studio certificati dai venticinque partner dell'European Working Group on Breast Screening Pathology. Il supporto multimediale consente la consultazione di un atlante anatomico interattivo che consente visite multiple a strati della struttura del seno, visite alle strutture cellulari con lesioni cancerose, tabelle comparative di lesioni, con-

sultazione del dizionario multilingue per facilitare la comprensione dei termini stranieri.

l'erosione, l'inquinamento, partendo dalle origini, all'epoca della Serenissima.

no i disegni, che sono composti con l'ausilio di immagini d'archivio come foglie, frutti, verdure. Il bambino può completare disegni di mostri partendo da piccoli particolari, completare disegni speculari, disegnare in modo essenziale varie forme del volto o atteggiamenti del corpo, o comporre tessere modulari per ottenere forme complesse.

Camminare nella pittura

Editore: *Mondadori New Media, Milano*

Un percorso storico-artistico tra quaranta capolavori della pittura italiana ed europea, dal quattordicesimo al diciannovesimo secolo, da Giotto a Cézanne, che riserva molta attenzione al valore prospettico dello spazio. L'opera utilizza le tecniche a 3D per consentire una visita spaziale all'interno delle opere, a trecentosessanta gradi. Le opere sono anche accompagnate da testi che forniscono dati, informazioni e analisi.

Con l'acqua e contro l'acqua

Editore: *Consorzio Nuova Venezia*

L'itinerario virtuale proposto attraversa la laguna di Venezia, esaminando flora, fauna, canali, isole, litorali, ecosistema e tendenze evolutive. L'opera prende in esame gli elementi di crisi dell'area: le acque alte, le mareggiate,

Concerto di Musica Classica

Editore: *UTET, Torino*

Un altro esempio di musica da fruire interattivamente, attraversando cinque diversi ambienti: quello del Concerto, per il solo ascolto; quello del Glossario, per familiarizzarsi con più di milleduecento voci enciclopediche; quello del Linguaggio, che offre percorsi multimediali con ascolti guidati e disegni, per aiutare a comprendere la musica; quello della Cronologia, per ritrovare i grandi musicisti e moltissimi eventi musicali importanti ed infine quello della Galleria, in cui si trovano notizie sulla vita dei musicisti.

Disegno con il Drago Tommasone

Editore: *Editrice Piccoli, Torino*

Destinata ai bambini che frequentano la scuola elementare, l'opera offre la possibilità di stampare e colorare a ma-

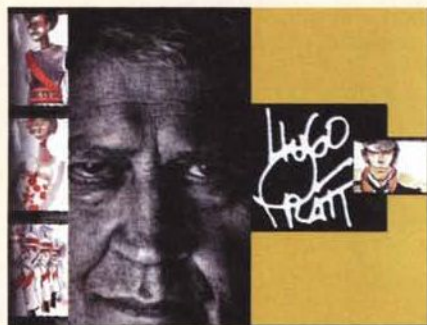
Giuseppe Verdi

Editore: *De Agostini Multimedia*

L'opera è stata realizzata in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Studi Verdiani, in prossimità del centenario della morte del compositore (1901), con l'intento di far conoscere anche le parti meno note della produzione operistica di Verdi. L'opera si dedica a vita ed opere del compositore usando musica, immagini, testi che si snodano lungo percorsi di cronologia comparata di avvenimenti politici, storici e culturali. È possibile organizzare dei percorsi personalizzati che attraversano note critiche, testi di libretti e più di cinquecento immagini, e che consentono l'ascolto di oltre centonovanta minuti di musica. Non manca il gioco a quiz con tre livelli di difficoltà per mettere alla prova il lettore.

Hugo Pratt: il disegno dell'avventura

Editore: *Re Media, Milano*

Questa è la prima antologia dedicata al "Maestro di Malamocco", creatore di Corto Maltese. Si naviga tra i mille episodi reali della vita dell'autore e dei suoi viaggi, ma anche tra quelli ideati per i suoi personaggi.

Il CD contiene tredici opere complete di Pratt, che vanno dagli albori della sua carriera sino ai giorni della fama.

L'Ottocento

Editore: *Opera Multimedia, Milano*

Un'articolata ed ambiziosa visita multimediale al secolo scorso, che ci propone di osservarlo sotto tutti gli aspetti, sociale, culturale, filosofico. Essa analizza l'inizio del Romanticismo, il ripiegamento nel Decadentismo, gli sviluppi della filosofia e delle scienze, la creazione di sinfonie eroiche, la celebrazione delle virtù dello spirito, ma anche della materia.

La Scuola Grande di San Rocco a Venezia

Editore: *ASH Multimedia, Vicenza*

Quest'opera consente la visita del grande complesso costituito dalla Scuola, dalla Chiesa e dalla Scoletta intitolati a San Rocco a Venezia, e di ammirare le opere del Tintoretto che adornano gli ambienti. Nel percorso multimediale si

incontrano numerosi tesori d'arte che sono stati raccolti a partire dal quindicesimo secolo. La visita è effettuata attraverso migliaia di immagini, richiami ipertestuali, riprese televisive della durata di venti minuti, e settanta minuti di musica. Immagini e testi sono esportabili.

Liz 3.0 - Letteratura Italiana Zanichelli

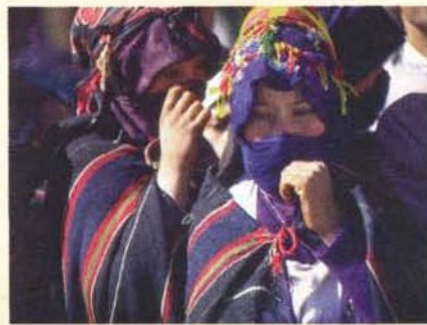
Editore: *Zanichelli, Bologna*

Una collezione di settecentosettanta testi letterari italiani, dalle Laudes creaturarum di Francesco d'Assisi alle opere di Pirandello e D'Annunzio. Le ricerche testuali sono effettuate da un motore di ricerca che esamina ogni parola e che consente anche di generare concordanze, insiemi di parole, indici di ogni tipo, ricerche di tipo lessicale, fonosintattiche, morfosintattiche e stilistiche.

Marocco

Editore: *Sl. Lab., Firenze*

Quest'opera monografica si occupa della musica, della tradizione e della cul-

tura del popolo marocchino in un viaggio suggestivo che intende svelare gli aspetti affascinanti del Marocco. Mentre si ascoltano oltre cinquanta minuti di musica, l'affascinante cultura marocchina ci viene raccontata attraverso centocinquanta fotografie, trenta pagine di testo e dieci minuti di video.

Monza: culla della civiltà briantea

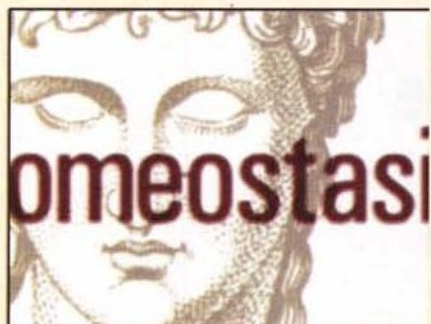
Editore: *Comune di Monza*

Il capoluogo della Brianza ci viene raccontato grazie all'iniziativa del Comune, che intende far conoscere a tutti gli aspetti forse meno noti della città e dei suoi dintorni, al fine di far sapere al mondo che Monza non è solo la città dell'autodromo. Attraverso ipertesti ed immagini si visitano così la Villa Reale, la Torre Viscontea, il Parco e tanti altri luoghi di grande interesse. Autodromo incluso.

Omeopatia

Editore: *Discolibro, Cagliari*

Questo trattato di omeopatia si avva-

le delle possibilità multimediali per rivolgersi non solo ad utenti specializzati ma anche a coloro che, pur non interessandosi professionalmente di medicina, desiderano avere maggiori conoscenze sulle possibilità offerte dalla medicina naturale. La supervisione scientifica del Prof. Negro, medico omeopata, garantisce il necessario rigore.

Omnia Junior

Editore: *De Agostini Multimedia*

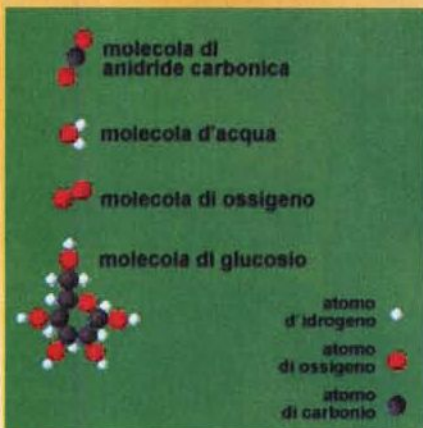
Un'opera dedicata ai più piccoli, un'enciclopedia che contiene una serie di racconti interattivi sulla vita dell'uomo, un completo dizionario collegato a schede lessicali, etimologiche e grammaticali, un racconto di cento minuti cui si accede ascoltando la storia ma anche interagendo con vari oggetti. Un gioco culturale che si propone di educare divertendo.

Phenomena

Editore: *Applidea, Selargius (CA)*

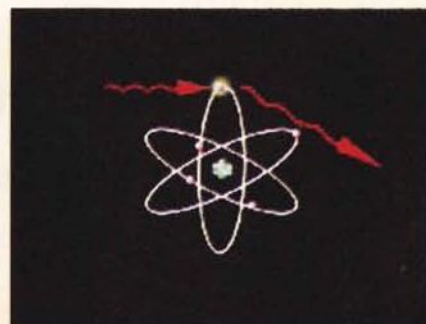
Un vero e proprio software didattico di scienze, realizzato secondo il programma di studio delle scuole medie inferiori con l'intento di fornire agli insegnanti ed agli studenti uno strumento ausiliario d'esplorazione e studio e dei fenomeni della natura, attraverso simulazioni interattive tridimensionali che consentono di verificare le leggi biologiche, astronomiche, geologiche, meteorologiche, eccetera.

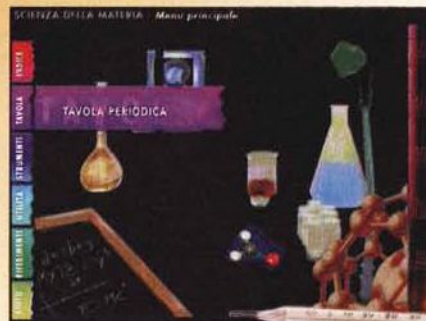
Piazza del Popolo: storia e progetto

Editore: *Comune di Ravenna*

Un viaggio interattivo alla scoperta della storia centenaria della piazza centrale di Ravenna. L'opera illustra i progetti che l'hanno coinvolta in passato, le sue condizioni attuali ed i motivi che hanno portato alla realizzazione del progetto preliminare di riqualificazione.

Quark: viaggio verso l'infinitamente piccolo

Editore: *Hochfeiler, Roma*

L'opera propone una graduale discesa verso il mondo dell'infinitamente piccolo, sino ad arrivare al mondo dei quark. Filmati, animazioni, ipertesti, immagini, interventi di fisici dell'Università La Sapienza di Roma, sono tutti improntati alla massima semplicità d'esposizione, così che i concetti espressi possano essere alla portata di tutti. La rigorosa assenza di complicate e (per i più) incomprensibili formule contribuisce ad assicurare il valore divulgativo dell'opera.

Virtual Lab: scienza della materia

Editore: *Tramontana, Milano*

Questo laboratorio virtuale è concepito per la scuola e si propone come strumento didattico di insegnamento e d'apprendimento.

Nel laboratorio si accede ad aree di simulazione d'esperienze, calcoli, esperimenti, che si fanno con estrema semplicità. L'opera è suddivisa in quattro sezioni: esperienze di laboratorio, strumenti di laboratorio, indirizzario di Internet e magia della chimica.

MC

Idee multimediali per l'estate

Dalla solita serie di mediaLINK alla news del prossimo rilascio del nuovo Media Player 5.2 per Windows, ad una serie di idee che cominciamo a mettere a punto su questo numero e via via ci accompagneranno nei vari mediaLAB dei prossimi mesi. A seguire ecco il solito gruppetto di programmi mediaWARE da scaricare e provare, ed infine alcune idee per giocare (ma non solo...) con il multimedia!

di Bruno Rosati

Il sommario di questo mese

- mediaLINK: alcuni consigli rapidi per interessarvi sia di cose interessanti (e su cui riflettere) che di altre più effimere (ma non per questo da buttare via).

- mediaLAB: da una news (il prossimo rilascio del nuovo Media Player universale per Windows) l'idea di codificare dei file audio e video al massimo della qualità, che sia il NetShow che il RealSystem sono capaci di supportare.

Da un giro di mediaLINK, quindi, i preparativi per il laboratorio di verifica di due classi Java per la gestione dell'audio e del video (senza plug-in play er e senza server).

- mediaWARE: cinque applicativi cinque (due presentati nella rubrica ed altri tre "prestati" alla rubrica mediaGAME per verificare un altro paio di idee per l'estate).

- mediaGAME: che ne dite di far realizzare delle canzoni animate e di provare a metterne altre su di un floppy disk?

mediaLINK: audio, musica, video ed altre diavolerie!

Questo mese ci concentreremo su tappe di navigazione che svariano su più temi multimediali.

La prima che vi consiglio subito di raggiungere riguarda le interessanti evoluzioni dei formati musicali che, dopo l'intramontabile MIDI, sembrano ora puntare ad altre tecnologie. Tecnologie che, come ormai accade dal giorno del boom (di Internet) nascono e si sviluppano per il Web per poi ricadere da questo verso le applicazioni offline. E' il caso della HeadSpace che con Beatnik, oltre ad aver realizzato un plug-in player per l'esecuzione di sintesi sonore e notazioni musicali multiformato, ha sviluppato lo standard proprietario .rmf, ovvero Rich Music Format. Tale standard (capace di gestire contemporaneamente sintesi sonore e notazioni musicali) è di una compattezza sorprendente, e quindi in grado di caricare e rapidamente riprodurre il brano musicale che contiene. E il tutto senza perdere il benché minimo livello di qualità sonora.

L'indirizzo del sito verso cui navigare è il seguente: http://www.headspace.com/beatnik. Una volta in esso sarà possibile scaricare il plug-in player, leggere cos'è la tecnica .RMF, ascoltare dei brani online e infine, per quando sarà pronto, scaricare anche l'editor di file RMF (attualmente è disponibile solo per i sistemi Macintosh!).

La seconda tappa ci porta al vasto sito della GEO Interactive ed in particolare a mettere sotto la lente d'ingrandimento i prodotti della linea Emblaze (gruppo tecnico connesso alla GEO Interactive). Questi sono raggiungibili al sito http://www.emblaze.com/atomic/home .htm dove ad attenderci c'è subito la sorpresa di un "Welcome!" (abbastanza lungo nei contenuti, fatto da un presentatore) che si esegue senza richiamare alcun plug-in player. E' l'Emblaze Audio, la .class Java sviluppata dal gruppo di GEO Interactive che, una volta messo in moto il motore Java del browser, comincia a riprodurre l'audio (e anche di discreta qualità!) senza l'ausilio di nessun player né tantomeno di streaming via server.

E lo stesso dicasi per il video. Piccoli clip è vero, quelli che abbiamo visto muoversi in schermo durante la nostra visita, ma che ci danno la stura (appena la .class sarà disponibile per il download libero) per poter procedere con un nostro laboratorio. Laboratorio che nel frattempo ci prepareremo a realizzare per quanto riguarda l'Emblaze Audio.

Oltre all'enfasi che mettiamo sull'Emblaze Audio e l'Emblaze Video, sul sito sono pronti al download i demo-trial di altri applicativi sviluppati da GEO Interactive. Nello specifico si tratta di:

- WebCharger: un compressore d'immagini JPEG ad oltre il 400% di compressione.
- HotSpots: per creare mappe sensibili senza programmare.
- Creator, un authoring tool multimediale.

Collegati ai programmi mediaWARE di questo stesso numero sono infine gli altri tre link che vi consiglio di provare. Al riguardo, il primo contatto è quello che porta dritto dritto nel fun-club degli utilizzatori del programma Multimedia Club di Fujitsu (www.mmclub.com). Qui giunti troverete nuove librerie mediali, link e altre curiosità al riguardo dell'omonimo applicativo multimediale presentato nella rubrica del mediaWARE.

Un altro salto da fare è quello che porta nel sito della Madeira (www.madeira.com) sul quale troverete la demo online dello ScreenDance (un CDplayer capace di animare lo schermo al ritmo della musica in esecuzione) ed altre piccole novità multimediali.

Terzo sito consigliato è quello della MediaWare (www.mediaware.com.au) una software-house specializzata nella realizzazione di applicativi per il multimedia ed in particolare dei formati MPEG con derivazioni per il Web-streaming.

mediaLAB: chiuso per ferie!

E' vero, questo mese nessun laboratorio pratico, bensì solo una news (ma che news!) dalla quale ricaveremo lo stimolo per organizzare i prossimi appuntamenti di questa rubrica. Laboratori che avranno come sfida quella di dimostrare se (ed eventualmente quanto!) il multimedia offline sia diverso da quello per il Web.

L'idea ce la fornisce la notizia della prossima distribuzione (ovviamente gratuita!) del Media Player 5.2 per Windows, per il quale bisogna solo attendere che dalla fase di beta-test si passi al rilascio della versione unica per Windows 95/98 e NT.

Probabile che finisca dentro un service-pack sia per Windows 95 che per Windows 98, nel frattempo non possiamo far altro che anticiparne almeno le caratteristiche che, a ben leggere, sembrano essere di tutto rispetto.

Anzitutto il Media Player 5.2 (si osservi la figura 7) cambia notevolmente d'aspetto e, confermando ovviamente la piena compatibilità con tutti i precedenti formati supportati in playing (AVI, WAV, MID e CDaudio), estende ora le sue capacità di riproduzione anche verso i formati .mov, .mp2 e .dat (come l'ActiveMovie), assorbe quelli degli .asf e .asx (propri del NetShow) ed infine permette lo streaming anche dei formati audiovisivi .ra e .rm (RealMedia Player). In poche parole il nuovo Media Player assolve ora le funzionalità sia del vecchio riproduttore di sistema che dell'ActiveMovie e del NetShow Player, i quali potrebbero di conseguenza essere dismessi.

Il Media Player 5.2 quale riproduttore unico per tutti i generi di file, sia per l'offline che per lo streaming dal Web. Se tutto ciò corrisponde al vero (se cioè abbiamo dedotto correttamente il fine perseguito) non avremo più bisogno di altri

Figura 1 - HeadSpace Beatnik. Player audio multiformato per il Web con una caratteristica tanto originale quanto interessante: la possibilità di eseguire file musicali (sintesi sonore unite a notazioni MIDI) in formato proprietario RMF (Reach Music Format).

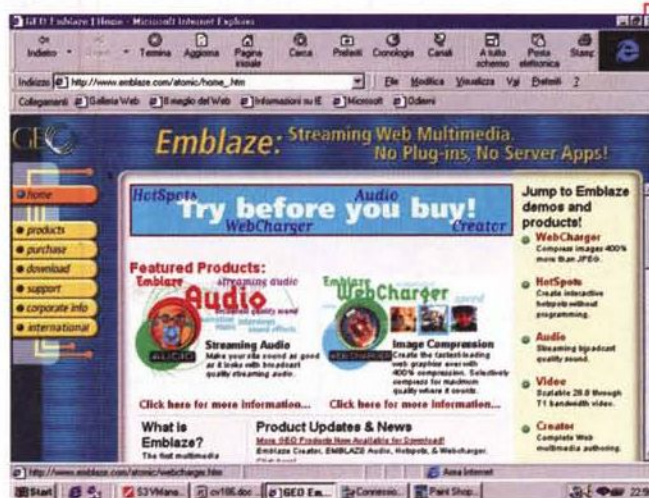
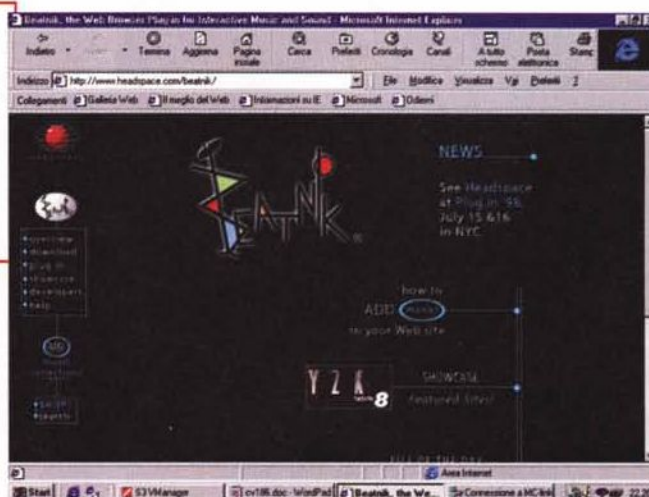
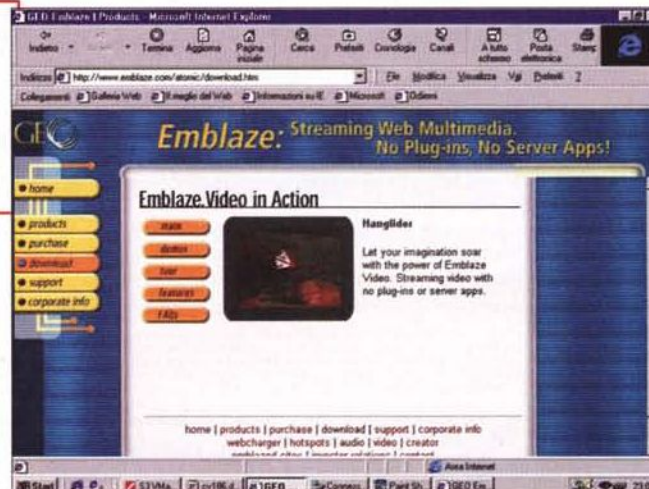



Figura 2 - GEO Interactive Emblaze Audio. L'audio eseguito OnLoad, per mezzo di una .class Java, non si sente da questa figura, ma vi assicuriamo che c'è, e pure di buona qualità, e viene riprodotto senza plug-in player di scorta o di streaming via server.

Figura 3 - GEO Interactive Emblaze Video: un momento dell'esecuzione del file video svolto attraverso la .class Java dedicata. Anche in questo caso non c'è plug-in player né server system.

player mediali e, dai normali .avi ai VideoCD, dai .mov di QuickTime agli streaming di NetShow e di RealSystem, basterà finalmente un solo riproduttore.

Aspettando perciò l'avvento del nuovo player universale, ci viene l'idea: ma se il nuovo player sarà in grado di eseguire i file del NetShow (così come quelli del RealSystem) perché allora non provare a vedere (e a sentire) se tali file, ovvero gli .asf, possono o meno essere utilizzati anche per la riproduzione offline?

Nello specifico stiamo pensando ai protocolli .mp3 per le sintesi sonore e al protocollo MPEG-4 (ad alta velocità) per il video. Quelli elencati sono evidentemente tutti formati che, oltre a produrre streaming ridottissimi per il Web (da 28.8 a 33.6 Kbit/sec) possono generare anche file compressi a rate maggiori (da quelli per l'ISDN a quelli per le varie tipologie di Intranet via rete dedicata ad alta velocità). A tali rate (oscillanti tra i 64 e i 128 Kbit/sec) corrisponde indubbiamente una qualità migliore. Se tale qualità rimane alta si riuscirebbe allora a servire sia le Intranet che (magari con un po' di prudenza e con una serie di verifiche preliminari!) le presentazioni in offline da CD-ROM.

E' questo il tema del prossimo mediaLAB che, collegato idealmente alla resa disponibilità del Media Player 5.2, proveremo a sviluppare utilizzando i tipi del NetShow RealTime Encoder, codificando .asf file audio in formato .mp3 da 5,6 Kbyte/sec e video in formato MPEG-4 a 128 Kbit/sec (cioè appena 16 Kbyte al secondo).

Una volta prodotti proveremo a farli eseguire (in embedding) da una normale pagina HTML e quindi, quando avremo anche il Media Player, da qualsiasi altro tool per presentazioni offline.

Figura 4 - Fujitsu Multimedia Club. Un applicativo che ha riscosso subito le simpatie del pubblico (prevalentemente giapponese a dire il vero) questo Multimedia Club. Così apprezzato da meritarsi un sito con tanto di FAQ, circoli di discussione e degli aggiornamenti di librerie mediali pronte al download.

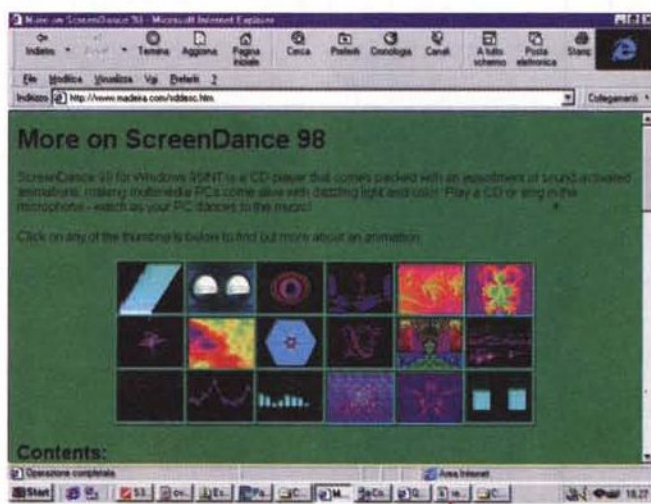



Figura 5 - Madeira ScreenDance. L'home-page dalla quale è possibile salpare verso i demo online, la lista delle caratteristiche dell'applicativo in questione (e di altri eventualmente prodotti dalla Madeira).

Figura 6 - La spot-page del Media Player 5.2 per Windows.

mediaWARE

Non pensiate che per la fretta di chiudere ed andare in ferie, su questo numero ci siamo sprecati a mettere solo un paio di software e via!

Benché in questo capitoletto metteremo difatti in risalto solamente le valenze del Multimedia Club (uno slideshow interattivo della Fujitsu, giusto giusto per fissare il ricordo delle vacanze) e del ToolBar Wizard (un ottimo generatore di barre interattive per le pagine HTML), in realtà sono presenti altri tre ottimi "mediaWARE". Questi, ScreenDance, SnagIt32 e CD-DA Extractor, vengono da par loro menzionati (e persino provati nella pratica operativa) nella sezione mediaGAME.

Tranquillizzati sulla solita quantità (e qualità!) del nostro mediaWARE, passiamo perciò a presentare, seppure sinteticamente, i due applicativi sopra menzionati.

Multimedia Club. Fujitsu Multimedia Club (http://www.mmclub.com/) che nella versione registrata costa appena 45 dollari, è un tool per la creazione di presentazioni interattive buono per tutta la famiglia. Per la sua duttilità applicativa Multimedia Club può essere utilizzato da vari livelli d'entrata ed essere quindi disponibile per le capacità applicative di un bambino come di un esperto media-maker. Nello specifico, combinando vari elementi multimediali (quali il testo, le componenti grafiche, le animazioni, le sintesi sonore e i video-clip) Multimedia Club è in grado di realizzare ogni genere di prodotto interattivo, dal semplice album multimediale alla presentazione più articolata. Il tutto sempre con una rapidissima curva d'apprendimento.

L'applicativo è organizzato in una struttura modulare. Tra i principali moduli a disposizione dell'utente troviamo il Text Editor, per l'inserimento di titoli e commenti ai quali è possibile assegnare font, colori e ombreggiature diversificati; il Cartoon Club, ovvero l'editor delle animazioni; l'Image Optimizer Tool, con il quale è possibile cambiare formato, numero di colori, ecc.; il Rich Text Format Editor, per mezzo del quale è possibile

importare in un frame del testo formattato .rtf da qualsiasi elaboratore di testi. Una menzione particolare merita poi l'immancabile supporto ad Internet.

Multimedia Club al riguardo permette all'utilizzatore l'importazione di varie tipologie di oggetti (audio, video, text file, etc.) direttamente dal Web, e di esportare, a prodotto finito, il file di presentazione come insieme di pagine in formato HMTL. A disposizione nella versione registrata c'è persino un plug-in per Netscape, in grado di facilitare le operazioni d'Import/Export tra i due mondi.

Toolbar Wizard. Con Toolbar Wizard stiamo davanti ad una di quelle piccole, ma preziosissime, utility che costellano gli ambiti del cosiddetto "webmastering". Senza svaporare nel caldo dell'estate o sciogliersi il cervello digitando trecento linee di codice (in qualsiasi condizione climatica si stia e con il rischio che un punto e virgola di troppo mandi tutto per aria!) con il Toolbar Wizard è possibile codificare in tutta scioltezza. Rapidamente e senza errori di sorta. Ma codificare cosa? Con pochi tocchi di mouse e qualche bella .gif da alternare in schermo, con Toolbar Wizard si è in grado di scrivere le linee di codice JavaScript necessarie per la realizzazione, appunto, di toolbar per gli indirizzi di pagina.

Facciamo l'esempio di Computer & Video On The Web. Per quanto riguarda questa rubrica, dovremmo preparare una toolbar contenente i richiami per MC-link, l'Index di C&Vweb, mediaLINK, mediaLAB, mediaWARE e mediaGAME. Ovvero per la navigazione verso l'home page del provider, verso quella del nostro sito e verso le altre rubriche che compongono il sito stesso. Istruendo a dovere il wizard e realizzando graficamente le due gif da alternare (OnMouseOver/OnMouseOut) come indici attivi o meno ed indicando infine le URL di ogni specifico link, una volta dato l'OK e salvato il relativo file .htm verificheremo in preview nel nostro browser che la fila delle gif-bottone si sono posizionate in alto sulla pagina una dopo l'altra. OnMouseOut si visualizzeranno le gif-bottone in chiaro, OnMouseOver quelle che simulano l'avvenuta pressione del bottone.

A tale toolbar con Toolbar Wizard è poi possibile collegare l'eventuale visualizzazione di altre gif alternative che appaiono a centro-schermo a seconda di quale gif-bottone è stata premuta. Se ad esempio l'evento OnMouseOver avviene sul link di mediaLAB, apparirebbe la .gif di presentazione (quello che c'è ad esempio in sommario nel laboratorio online!) che avremo eventualmente realizzato nel fido PaintShop Pro.

A fondo pagina, per default, il Toolbar Wizard codifica anche i TAG HTML degli stessi link (<A HREF=...>) listati in forma grafica sulla toolbar. In tal modo il lavoro è completo anche dal punto di vista del layout di pagina. Tutto preciso, ordinato e pulito.

In pochi minuti avremo da Toolbar Wizard quello che non basterebbero neanche due ore di lavoro, manuale, ma altrettanto preciso e pulito (che spesso non è!), da farsi scervellandosi su sintassi e tipologia di TAG!

Provare per credere.

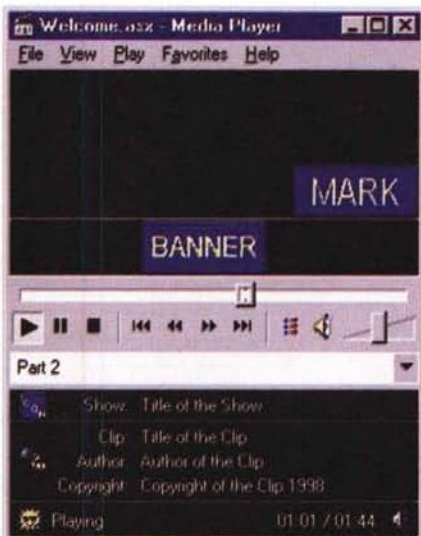



Figura 7 - La nuova estetica ed alcune funzionalità del Media Player 5.2 in evidenza.

mediaGAME: audio animato e da floppy disk!

Niente paura, il titolo è correttamente dettato dalla sufficiente lucidità mentale che una persona (più o meno) normale può avere. Niente colpi di sole, ma più semplicemente l'invito a realizzare, appunto, l'audio animato e le canzoni per floppy disk!

Nella pratica realizzativa si tratta di due mediaGAME che possono andare ben oltre il semplice gioco di un'estate e poter quindi rappresentare un interessante fine utilizzativo.

Figura 8 - NetShow RealTime Encoder al lavoro: stiamo preparando il primo template di prova per il video compresso (in MPEG-4 ad alta velocità) a 128 kbit/sec.

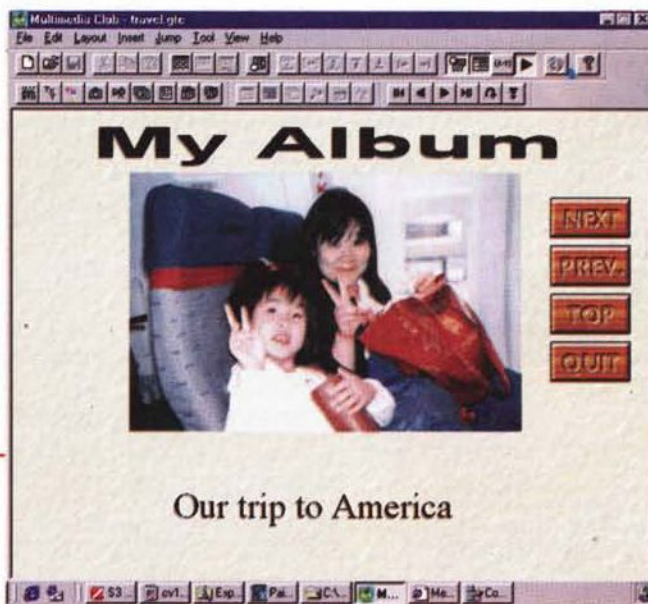



Figura 9 - Fujitsu Multimedia Club. Il piano di lavoro del generatore di album multimediali e presentazioni interattive in genere.

Le canzoni animate. Il primo mediaGAME comporta l'utilizzo congiunto di due differentissime applicazioni multimediali come ScreenDance, un originalissimo CDplayer per Windows 95 prodotto dalla Madeira Software (http://www.madeira.com/sddesc.htm) e SnagIt/32, il già conosciuto desktop capture movie per Windows 95 della TechSmith (http://www.techsmith.com).

ScreenDance è un programma del tutto originale nel panorama delle applicazioni multimediali. In particolare si tratta di un CDplayer capace, oltre che di eseguire CDaudio, di animare, in sincronia con l'andamento del brano musicale in esecuzione, una serie di quadri grafici. L'effetto è quello delle luci psichedeliche, tant'è che è venuto da sé soprannominare l'applicazione come un generatore "audiopsichedelico".

SnagIt/32 a sua volta è un potente desktop-tool per la cattura d'immagini, testo e video presenti sullo screen di Windows. Talmente conosciuto che non ha bisogno di alcuna presentazione, bensì di essere scaricato dalla pagina dei mediaGAME di C&Vweb'98 nn.7-8 (snag3241.exe) e messo subito al lavoro. La stessa cosa va chiaramente fatta anche con ScreenDance, che può ugualmente essere scaricato dalla stessa page di C&Vweb'98 nn.7-8 (scrndanc.zip 2,51 Mbyte).

A questo punto la domanda viene da sé: che cos'hanno in comune queste due applicazioni?

Nulla, ma proprio perché diversi il mediaGAME che vi proponiamo di realizzare li vede lavorare in simbiosi. Mentre ScreenDance farà ballare il CDaudio, il quadro video dello stesso programma verrà catturato in formato .Avi da SnagIt. Una volta acquisito l'Avi "danzante", e se la sinergia tra le due applicazioni avrà stuzzicato la vostra creatività, potrete inventarvi tutti gli .Avi psichedelici che vorrete e così utilizzarli per fare ancora più belle le vostre presentazioni ipermediali. Tutto qui!

Figura 10 - Table Wizard: un piccolo gioiello di Web-utility.

Figura 11 - ScreenDance: collage di un frame ripreso durante l'esecuzione "animata" di un CDaudio con accanto una parte delle texture per le animazioni. L'audio psichedelico ScreenDance può anche realizzarlo in modalità full-screen (riproiettabile su grandi schermi come videoregistrabile).

Un disco per l'estate. Il secondo mediaGAME ha un titolo piuttosto eloquente e ve lo proponiamo nel tentativo di sperimentare liberamente il passaggio di qualità da un CDaudio ad un equivalente listing musicale (in MPEG layer-III) su qualsiasi supporto informatico (CD-ROM, hard & floppy disk!).

Gli strumenti del mestiere che servono per l'occasione sono i seguenti:

- CD-DA Extractor, un semplice ma efficientissimo converter da formati CDaudio a MP3.
- Il kit di ricodifica MP3 del Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen.
- Tutti i CDaudio che si vuole convertire!

Nella prova pratica da noi effettuata, CD-DA Extractor ha convertito la track 1 di un vecchio e glorioso Disco D'oro dei Matia Bazar. Il brano, "Piccoli Giganti", della durata di 4 minuti e 10 secondi, l'abbiamo fatto convertire in file MP3 con parametri settati a livello di 56 kbit/sec per 22 kHz di campionamento stereofonico. Il file, convertito praticamente con lo stesso tempo della durata dell'esecuzione, misura appena 1,7 Mbyte! La qualità è buona davvero e per darvene possibilità di pieno riscontro porremo il file track01.mp3 pronto sia per il download che per l'esecuzione online su C&Vweb'98 nn.7-8.

Ovviamente oltre al file MP3 del brano musicale, sullo stesso numero porremo pronto al download anche il file compresso di CD-DA Extractor (cdda_extr.zip 342 Kbyte).

Una volta che disporrete del CD-DA Extractor ed avrete installato a sistema anche l'L3dec e L3enc del protocollo MPEG Layer-III del Fraunhofer, potrete tranquillamente sperimentare la qualità .mp3 scegliendo qualsiasi risoluzione audio vogliate. Da quella per la massima qualità a quella, ad esempio, per riprodurre il maggior numero possibile di canzoni da un piccolo floppy disk! MC

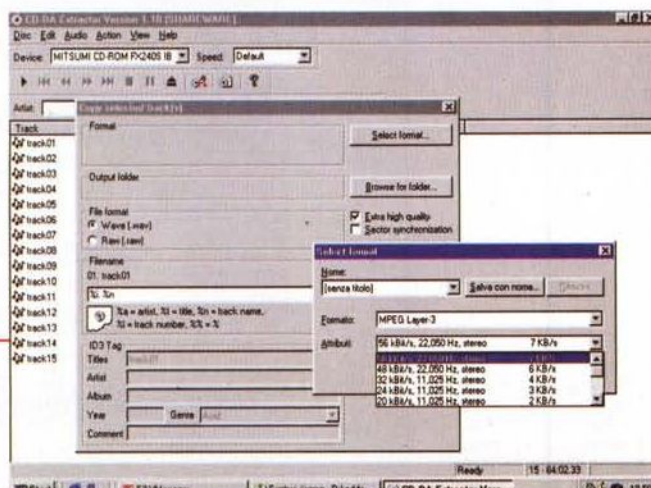
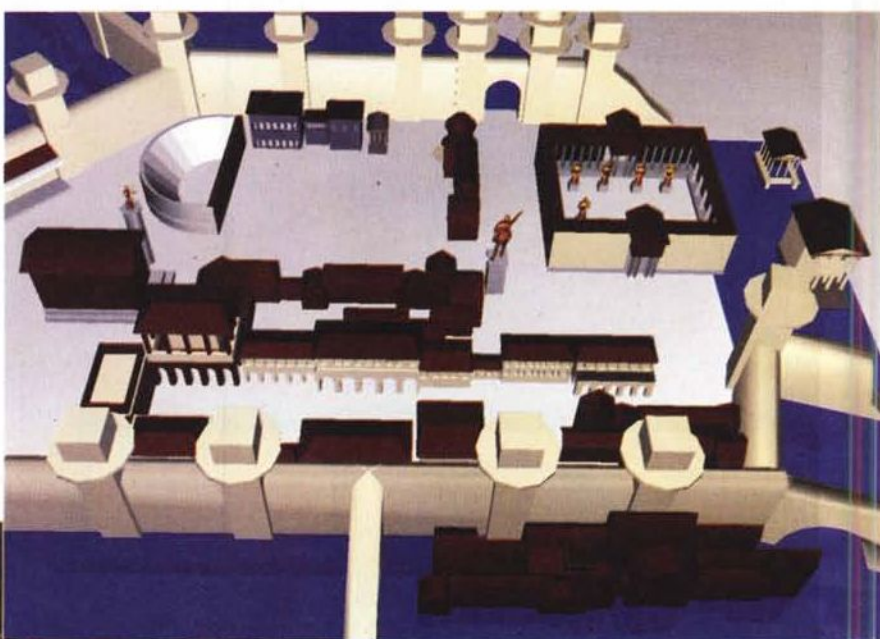



Figura 12 - Il piano di lavoro di CD-DA Extractor, piccolo, ma efficiente, converter da tracce CDaudio a file format PC-compatibili (.wav, .ra, .mp3, truespeece, ecc.).

coordinamento di Andrea de Prisco

La città fantastica di Nerone

Roma. Colle Oppio. Nei sotterranei di quelle che erano le Terme di Traiano si è ritrovato nel marzo scorso un affresco di una città fantastica. Sono i resti delle decorazioni della Domus Aurea di Nerone, la villa del crudele e spietato imperatore, in parte interrati dallo stesso Traiano. E' così giunta a noi la vista di una inaspettata finestra sul mondo romano antico di cui l'affresco della città rappresenta una vetta di incommensurabile bellezza e valore storico. Questa città è stata ricostruita in computer grafica da ACS Studio.

di Gaetano Di Stasio

Da alcuni anni a questa parte abbiamo assistito alla realizzazione di applicazioni in computer grafica interattiva sempre più complesse e sempre meno semplici momenti di espressione hi-tech. Con il sedimentarsi della tecnologia e della conoscenza del mezzo da parte dell'opinione pubblica sono infatti emerse, fra le tante, quelle aree di utilizzo in cui le simulazioni possono esprimere il meglio. Fra queste il campo archeologico è forse uno dei settori con maggiori ricadute, in cui la Realtà Virtuale esprime al massimo le sue capacità di "macchina del tempo", ricostruendo e ridando vita a villaggi, città, costruzioni monumentali di 1000, 2000, 3000, 4000 anni fa. Un vertiginoso gioco per approfondirne la conoscenza, mai fine a se stesso, per permettere di ricollocare ogni dettaglio ritrovato nella sua posizione originaria offrendo la potenza della infinita repli-

cabilità e riutilizzabilità del supporto digitale: prima come strumento di studio, poi come momento divulgativo e così via mille volte rivisitato fra studio e divulgazione per quanti sono i successivi rinvenimenti e rielaborazioni teoriche anche in tempi ed in luoghi diversi. Anche su Internet o come elemento di una applicazione multimediale per un pubblico più vasto.

Un mezzo insostituibile per ricostruire e visitare siti difficilmente fruibili perché collocati in una topografia spaziale vasta, perché in parte inglobati in edifici medioevali o rinascimentali, perché in parte distrutti da opere infrastrutturali di epoca fascista, perché in parte asportati ed esposti in luoghi fisici diversi (musei).

La loro ricostruzione virtuale permette invece allo specialista, in maniera altrimenti impossibile, una verifica delle ipotesi vedendone l'effetto integrato nel contesto originario o presunto, conciliando il contrasto tra l'esigenza di conservare inalterata l'autenticità dell'opera deteriorata e quella di renderla comprensibile e fruibile esteticamente anche nelle sue varie stratificazioni. Ciò vuol dire dare seguito all'esigenza conservativa mentre la copia virtuale permette di spingere a piacimento la restituzione senza il timore di intaccare, in senso fisico ed estetico, l'autenticità dell'originale.

L'ingresso al criptoportico è buio e suggestivo. In questo spiazzo ricostruito in computer grafica fino a poco tempo fa c'era la discarica delle panchine dismesse. Gli scavi hanno via via asportato terreno di riporto e detriti vari, fino ad arrivare alla parete in fondo: un muro traianeo crollato sotto gli occhi increduli degli archeologi. Dietro quel muro era infatti conservato l'affresco della città fantastica della Domus Aurea di Nerone.

La città fantastica

Con la città fantastica di Nerone si è voluto andare ancora oltre, sia in termini tecnologici che contenutistici. Infatti si è pensato alla virtualità come mezzo di indagine e di restituzione iper-realistica, ma anche come mezzo per comprendere la struttura, il significato, il contenuto dell'opera rinvenuta allo scopo di sfruttare appieno la complessità informativa

ivi espressa, nel tentativo di ricostruire come in un puzzle la vita, i costumi, le usanze, le tradizioni, le abitudini, i miti di allora ed il legame con la città reale dell'epoca rappresentata.

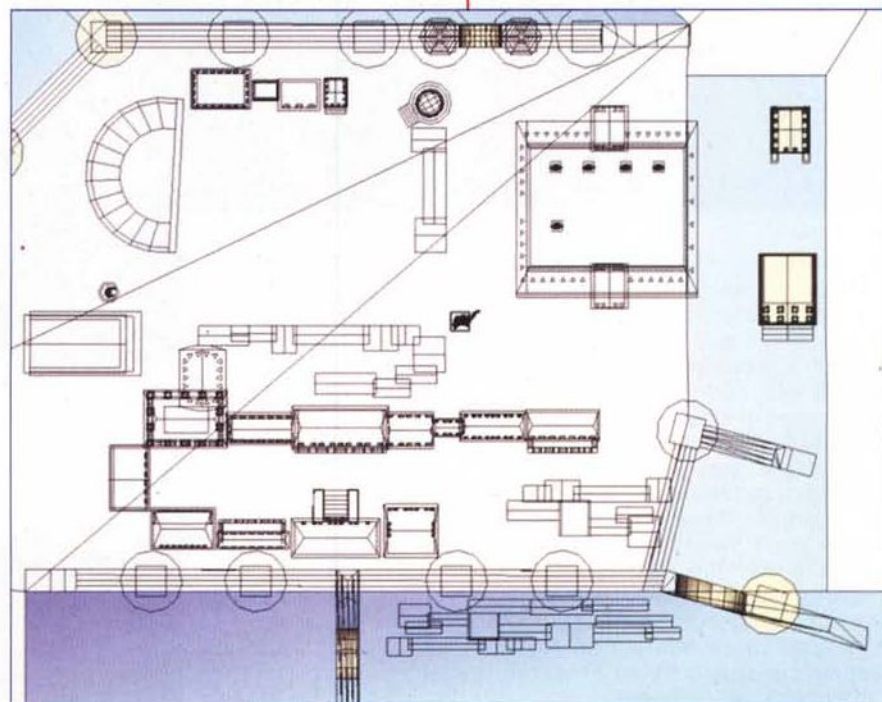
Quindi non solo realtà virtuale come macchina del tempo, per visitare le opere antiche come erano sulla base delle tracce lasciate, secondo le varie sovrapposizioni storiche, così come sta accadendo per la Domus Aurea, prima villa imperiale neroniana, poi riutilizzata come ufficio pubblico, quindi abbandonata e sotterrata da Traiano per farne il basamento delle proprie Terme.

L'occasione sicuramente ghiotta è data dal finanziamento di 19 miliardi per il Giubileo, destinati a fare dell'Area dei Fori un cantiere archeologico aperto nel cuore di Roma.

Infatti con l'inaugurazione dei tre cantieri di scavo nel Foro di Cesare, nel Foro di Traiano e nel Foro della Pace (in cui era conservato il bottino del Tempio di Gerusalemme, segno della vittoria di Vespasiano sugli Ebrei) si avvia un processo irreversibile che cambierà volto al cuore antico della Capitale, ridisegnata sotto il fascismo con il lungo rettifilo di Via dell'Impero (Via dei Fori Imperiali), che consegnerà ai pellegrini del Giubileo la sorpresa di un'esplorazione archeologica mai tentata su scala così ampia, dopo gli sventramenti e le sistemazioni degli anni '30. Allora gli urbanisti del Duce non usarono troppi riguardi: ruspe e picconi buttarono giù insieme a casupole di varie epoche e chiese anche gli edifici romani. Si demolì in fretta senza rilievi, senza documentazione, senza indagini e in fretta si ricoprì tutto sotto valanghe di terra cancellando secoli e pagine di storia.

Quello che ammiriamo oggi, frantumato in un mosaico illeggibile, ai lati dello stradone littorio e fra i giardinetti, è appena un terzo del complesso sistema di piazze, templi e porticati che era il

Alcuni dettagli in alta risoluzione dell'affresco ritrovato.

La piantina della città fantastica di Nerone. Si ipotizza che sia una città di mare con un fiume o addirittura una città costruita sull'acqua. Questi dettagli emergeranno a restauro ultimato.

centro direzionale della Roma dei Cesari. Entro il Duemila, oltre la metà dell'intera area tornerà a vista ed al posto delle attuali aiuole ci sarà un nuovo parco archeologico anche con dei passaggi sotto Via dei Fori Imperiali. I settori saranno uniti ed in prospettiva si ricollegherà definitivamente il Palatino con il Quirinale, facendo un unico grande parco che comprenderà Campidoglio, Mercati di Traiano, Fori Imperiali, Foro Romano, Palatino, Colosseo e Colle Oppio fino all'Appia Antica.

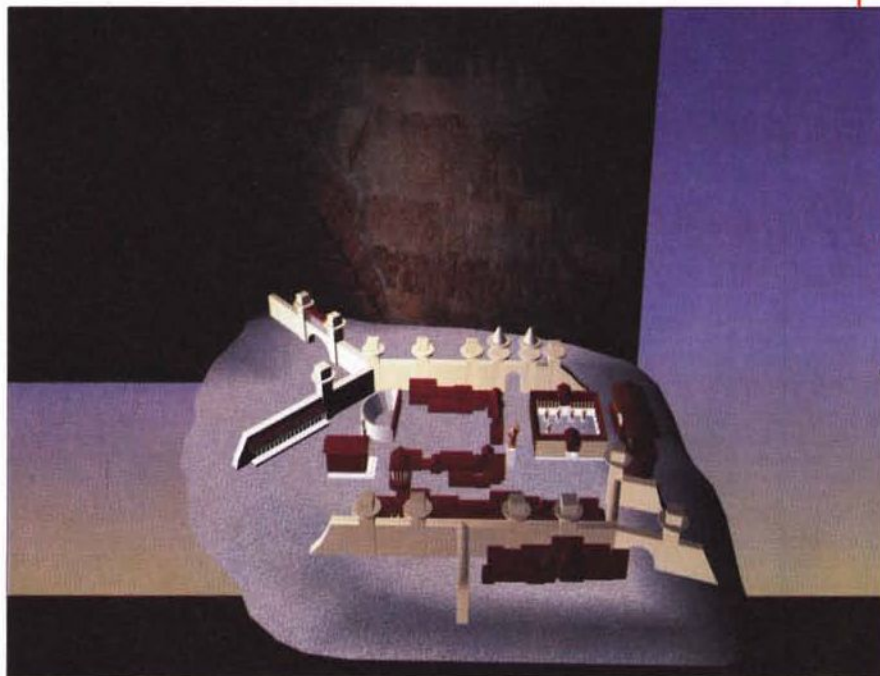
Gli scavi che ci attendono sicuramente ci regaleranno molte altre sorprese, ma intanto l'affresco con la città fantastica di Nerone ci presenta, in uno stato eccellente, uno dei pochi esempi di affreschi della prima metà del I sec. d.C. Nel dipinto si ammira una città in una veduta a volo d'uccello con le sue mura, le torri, il quadriportico, il foro, i ponti, il fiume, gli alberi, il teatro, il tempio, le statue dorate, le case, i colonnati in una sorprendente prospettiva quasi giottesca e con il riporto delle ombre!

L'affresco prima e dopo il restauro. Si vedono i due archi murati e gli alloggiamenti delle travi. Questa era una sala enorme di almeno 9 metri di larghezza.

Infatti l'incastro di cubi e delle forme geometriche che si scorgono, le sue linee di fuga, stanno mettendo un gran fermento fra gli storici dell'arte in quanto si è ritrovato, 12 secoli prima, lo stesso accanimento con cui Giotto cercava una nuova certezza spaziale, definendo tenacemente l'elementare tangibilità delle cose e generando la rivoluzione razionalista e realista contro l'astrazione bizantina.

Nella ricostruzione realizzata a tempo di record da ACS Studio, sotto l'egida dell'Associazione Roma Caput Mundi e del Comune, in collaborazione con Sony e Silicon Graphics, tutto il dipinto per oltre cinque metri quadri è stato digitalizzato e ricostruito in 3D. Alcune parti ad oggi sono ancora poco leggibili e quindi la rappresentazione dovrà subire dei rifacimenti. Attualmente sono presenti due versioni, la prima approvata dalla Sovraintendenza, ed una seconda, più evoluta, realizzata da ACS in una fuga in avanti per studiare ipotesi ancora più estreme, come il caso di una città immaginaria edificata sull'acqua.

Ciò che ci aspetta, dopo la restaurazione ed il consolidamento dell'intonaco, è l'ultimazione dei dettagli della città, la restituzione realistica e la possibilità di muoverci fra le piazze, i porticati, le colonne ed i templi di quella città fantastica, non vuota come appare, ma popolata di avatar animati, che serviranno anche da guida intelligente per i visitatori virtuali. Avatar come romani antichi che risponderanno a domande del tipo: "Dov'è il tempio?", "Mi ci porti?", "Che funzione ha questo edificio?", "Qual è la tua giornata tipo?", "Quali sono le condizioni di vita?", "Qual è la moneta e cosa ci si può comprare?". Finalmente un mondo virtuale animato da esseri animati, con movimenti realistici e soprattutto con quella minima padronanza lessicale e sintattica che permetta loro di capire il linguaggio e di rispondere a tono. Ancora una novità importante, che unisce alle complessità puramente di carattere realtime ed archeologico anche complessità cognitive fino a ieri risolte solo da macchine sperimentali, frutto della ricerca sulla intelligenza artificiale.

Ancora una volta una nuova frontiera che ci si prospetta all'orizzonte e che non mancheremo di seguire in questo ed in altri progetti.

La corrispondenza diretta fra affresco e città ricostruita in tre dimensioni. In futuro questa riproduzione sarà visitabile ed abitata da avatar animati che risponderanno alle domande dei visitatori virtuali.

Le stratificazioni storiche

La zona che va dai Fori al Colle Oppio passando per il Colosseo era il Campo Marzio, cioè quella vasta area originariamente libera e riservata alle esercitazioni militari romane che cominciava, grazie a Ottaviano e al suo luogotenente Vipsanio Agrippa, ad assumere i caratteri di un regolare e organico quartiere monumentale.

Proprio sul Colle Oppio dal 64 d.C. fu edificata la Domus Aurea, uno splendido complesso di giardini e di edifici costruiti come residenza imperiale da Nerone in sostituzione della Domus Transitoria, distrutta anch'essa nell'incendio di Roma del 64. Si estendeva su parte del Palatino, con un criptoportico lungo il fianco orientale della Domus Tiberiana; su parte del Celio fino all'incompiuto Tempio del Divo Claudio, a ridosso del quale era costruito il ninfeo con il relativo acquedotto, attraverso la valle dov'era lo stagnum o laghetto; sull'Oppio e sulle Carene, dove sorgevano i quartieri residenziali e dove si ammiravano ingegnose applicazioni meccaniche (volte girevoli, ecc.). Era decorata di opere d'arte razziate in Grecia e in Oriente, ma restò incompiuta alla morte di Nerone (68 d.C.) e fu distrutta mentre Vespasiano costruiva il suo anfiteatro (il Colosseo) dov'era prima lo stagnum Neronis per donare alla città un grande edificio per i ludi, dopo la distruzione dell'anfiteatro di Tauro a seguito sempre dell'incendio neroniano. Si conserva sull'Oppio gran parte del palazzo principale, che fu sotterrato da Traiano per costruirvi le sue terme: aveva un fronte di 300 m, lungo il quale correva un triplice portico di colonne marmoree, e si componeva di due ali divise fra loro da un profondo cortile esagonale; notevolissima la grande sala ottagonale sormontata da cupola.

In uno dei portici sotterranei si accede ad un oscuro labirinto di stanze imperiali, in cui piovono luci a tratti dalle aperture sulle volte, ed in cui è stato rinvenuto, dietro un muro traianeo crollato, la città fantastica, fra due archi murati ed interrati della larghezza insolita e vastissima di ben 9 metri.

From left to right: Fabrizio Funtò (in the background), Mauro Carrozzini, Geoff Levner, Massimo Cuomo, Vladimiro Corbari, Massimiliano Ruggiero.

Conclusioni

Il lavoro presentato è quindi solo la versione beta di una applicazione che vedrà diverse release nei prossimi mesi. Quando l'affresco verrà restaurato e quando gli scavi avranno portato alla luce tutti gli altri misteri ancora inaccessibili. Già oggi, al di là dei due archi murati su cui è collocato l'affresco, con un complesso sistema di sonde con illuminazione fredda e telecamera (introdotta attraverso un'apertura), ci si è resi conto che oltre c'è un'altra sala vastissima con altri affreschi e spettacolari mosaici. Si sta oggi scavando per una profondità presunta di sei metri alla ricerca di un varco.

Quindi "La città fantastica di Nerone" è una applicazione *in progress* sviluppata in un'area di continui rinvenimenti, realizzata su una Silicon Graphics Onyx 2 da 10 milioni di poligoni al secondo.

L'engine di ACS Studio è un renderer sviluppato con Performer su una macchina che permette di "scaricare" sulla pipeline grafica InfiniteReality più di 200 MByte di comandi e dati al secondo, con un pixel-fill-rate di oltre 800 milioni di pixel per secondo textured ed antialiased.

Nella macchina in ACS vi sono infatti ben 4 processori MIPS R10K (bestioline a 64 bit cloccati a 275 MHz) e due Raster Manager, ovvero due sistemi di processori grafici ognuno con 64 MB di memoria texture.

L'immagine originale del dipinto è stata acquisita con un banco ottico e digitalizzata a circa la metà della grandezza naturale, ma nelle successive release si arriverà ad un rapporto 1:1. La risoluzione è di 4000x4000 pixel, con la possibilità di acquisire la tecnica base di Performer detta clip-mapping per mappare texture a risoluzione infinita.

MC

Per ulteriori informazioni:
Advanced Computer Systems S.r.l.
ACS Studio
Via Aurelia, 58
00165 Roma
Tel. 06 3936331
Fax 06 39363317

a cura di Corrado Giustozzi

Un manuale da... manuale

Sino a pochi anni fa, parlando di manuali, avremmo subito pensato a qualcosa di cartaceo e di molto costoso. Internet ci viene ancora una volta in aiuto sia per praticità, non dovremo più girare per mille librerie alla ricerca di testi specifici, sia perché ci consente di risparmiare qualche lira, o euro, se preferite. Basta un modem e conoscere l'indirizzo giusto. Tra qualche minuto lo saprete anche voi.

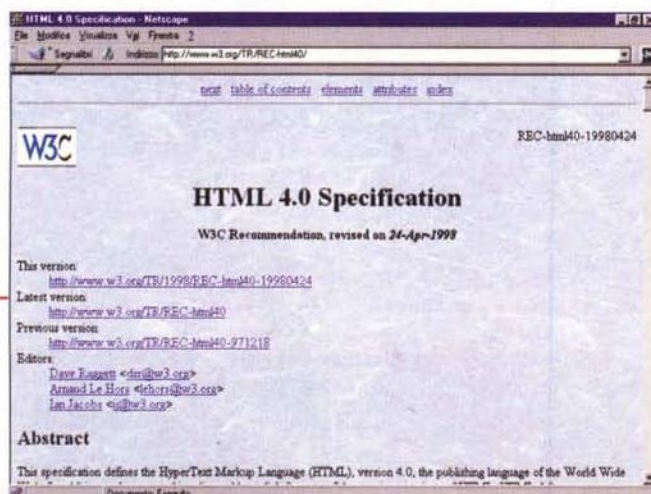
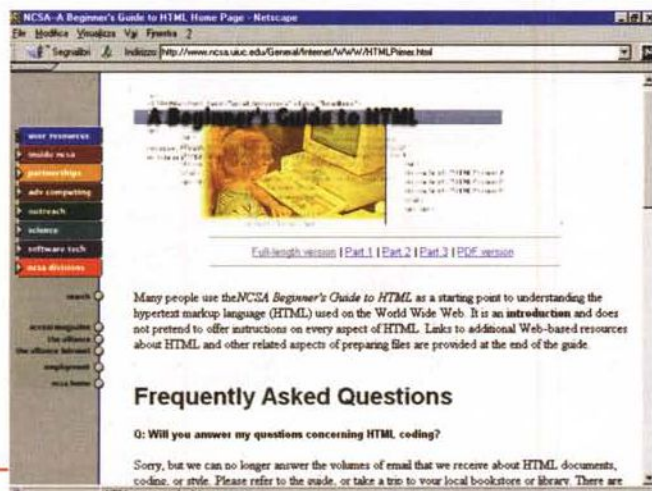
di Giuliano Boschi

Tra le richieste che mi arrivano tramite mail, una delle più gettonate è l'indirizzo Internet dove reperire un buon *manuale di HTML*. Mi è sembrato quindi giusto dedicare all'argomento un articolo che possa consentire, ad "accatiemmellisti" di qualsiasi livello, di trovare le informazioni e soprattutto le nozioni di cui hanno bisogno. Comunque se avete la collezione completa degli articoli pubblicati in questa rubrica nei suoi quasi tre anni di vita, non avete sicuramente bisogno di alcun manuale. Come? Ho esagerato? Forse un pochino, comunque di informazioni su queste pagine ne sono passate molte, ma non ho certo la pretesa di aver realizzato un manuale. Un manuale non è altro che una serie di capitoli che consentono, in modo rapido e preciso, di individuare e conoscere ogni elemento dell'HTML, tag, attributi, sintassi e quant'altro è indispensabile per il loro utilizzo pratico. Una sorta di Bibbia che ci permette sia di sopperire alle lacune della nostra memoria, sia di approfondire o conoscere elementi del linguaggio di cui non avevamo mai sentito parlare. Una volta tanto mi piace poter segnalare che, anche se la maggior parte del materiale reperibile è in lingua inglese, possiamo trovare qualcosa di utile anche in italiano. Questo ci permette di leggere con maggiore sicurezza e minore fatica il manuale, per poi concentrarci solamente sui problemi che sorgono nel creare una pagina HTML.

Come si utilizza un manuale

Un manuale si può e si deve utilizzare a più livelli, a seconda della nostra preparazione e a seconda dell'informazione che abbiamo bisogno di conoscere. Vediamo ad esempio come deve essere utilizzato un manuale da un neofita, ricordandoci che il solo modo per poter studiare validamente senza annoiarci troppo è quello di essere convinti di quello che stiamo facendo e di affrontare ogni problema con passione e voglia di riuscire. In questo siamo avvantaggiati dal fatto che l'HTML non è un linguaggio difficilissimo e che la realizzazione delle pagine e la loro riuscita risulta subito evidente, invogliandoci ad approfondirlo, diminuendo così di molto la fatica necessaria ad acquisire nuove nozioni. Personalmente consiglio al neofita di leggere di getto una prima volta tutto il manuale. In alcune parti si avrà la sensazione di aver capito tutto, in altre non si riuscirà neanche a capire quello di cui si sta parlando, il risultato finale è comunque quello di non ricordarsi praticamente nulla di quanto letto. Questa prima lettura è invece importante perché consente di conoscere il linguaggio, se pur in maniera estremamente superficiale, in tutte le sue potenzialità e di riuscire ad apprenderlo, con successivi approfondimenti, con maggiore facilità.

Dopo la prima lettura ci sono due possibilità: o rileggerlo di nuovo con attenzione provando ogni tag sul nostro computer, oppure provare a realizzare una nostra pagina partendo da zero andando a rileggere il manuale quando dobbiamo implementare uno specifico tag che ci mette in difficoltà. Personalmente preferisco la seconda soluzione, che consente di appassionarci maggiormente al nostro lavoro e di gioire man mano che la nostra pagina, magari rozza, si realizza. Quale delle due tesi abbiate sposato, finita questa fase pionieristica non resta che rileggersi di nuovo il manuale e, soprattutto, navigare per la rete, andando a "spiare" all'interno dell'HTML i siti più riusciti per capire come sono stati realizzati particolari effetti o quale tecnica di programmazio-

Nel sito del W3C potrete trovare dell'ottima manualistica. Ricordatevi però che è indirizzata a sviluppatori esperti e a quanti vogliano approfondire le problematiche e le specifiche dell'HTML.

Questa pagina non è certo un capolavoro, ma rispetto alle altre che trattano di manualistica HTML è degna di un re. Sembra quasi che i programmatori esperti non siano capaci di realizzare pagine di qualità. Allora tutte quelle che ho visto in rete, chi le ha fatte?

The Bare Bones Guide to HTML - Netscape

Translated Versions

LANGUAGE	TRANSLATOR	VERSION	FILES AVAILABLE
Chinese (Big 5)	Ian Sin-Guan	3.0	TEXT HTML INTRO NOTES
Chinese (GB)	Ian Sin-Guan	3.0	TEXT HTML INTRO NOTES
Danish	Werner Knudsen	3.0	TEXT HTML INTRO
Dutch	Irene Veerman	3.0	HTML NOTES
Estonian	Henrik Veenpere	3.0	TEXT
Finnish	Mika Hamalainen	2.0	HTML
French	Philippe-Alexandre Gilbert	3.0	TEXT HTML INTRO
German	Martin Wenelt	3.0	TEXT HTML
Hebrew	Demian Glait	3.0	TEXT HTML

La "Bare Bones Guide to HTML" è una delle più conosciute tra quelle presenti in Internet. Deve gran parte della sua fama al fatto di essere tradotta in decine di lingue, alcune delle quali decisamente inusuali. Perché non provate a studiare l'HTML in cinese?

IL MANUALE ITALIANO PER IL PRINCIPIANTE HTML - Netscape

Una iniziativa DADANET

51° DAL FESTIVAL

IL MANUALE ITALIANO PER IL PRINCIPIANTE HTML

by david donnini

Dedicato a tutti coloro che affrontano il linguaggio HTML per la prima volta

Ecco finalmente un manuale tutto italiano, non solo nella lingua ma anche nell'ideazione. Dedicato, sin dal titolo, ai principianti, si segnala per la chiarezza e la semplicità del linguaggio proprio come deve essere per un prodotto di questo tipo.

ne sia stata utilizzata. Ma ricordatevi di avere sempre il vostro manuale HTML nei pressi del computer, anche quando diverrete esperti, prima o poi, un dubbio salterà fuori, ed averlo a portata di mano vi farà risparmiare tempo e fatica.

Nessuno è perfetto

Si sa, la perfezione non è di questo mondo, ed è quindi ovvio che ancora non esista il manuale perfetto. Vediamo comunque quali caratteristiche deve avere, sia per poterlo riconoscere come tale sia perché, se avete in mente di produrne uno, è bene sapere cosa deve contenere.

La prima cosa che si legge quando si acquista un libro, a meno che non si tratti di un romanzo, è l'indice. Dall'indice possiamo avere subito un'idea di massima di quali argomenti sono trattati dal volume, sia che si tratti della storia della "Rivoluzione Americana", sia che si tratti de "La scuola di cucina". Ciò è ancor più vero in informatica. Un manuale di HTML degno di questo nome dovrà avere un'introduzione e magari una piccola storia del linguaggio, utilissima per poter conoscere le problematiche legate alle varie edizioni dell'HTML. A seguire l'elenco dei tag o degli argomenti divisi in sezioni. Ad esempio vi sono manuali propedeutici che iniziano a illustrare per primi i tag essenziali e poi via via quelli più complessi. In questo caso i titoli dei capitoli saranno: "I frame" o "Le tabelle". Questo tipo di manuali è particolarmente indicato ai meno esperti, sia per la loro impostazione didattica, sia perché in questo modo si vengono a conoscere tag di cui spesso si ignora l'esistenza. In genere si tratta di manuali discorsivi, ricchi di esempi, anche se hanno il difetto di non illustrare sempre chiaramente la sintassi di uno specifico tag. Un modo diverso di affrontare il problema è quello di fornire l'elenco sintetico di tutti i tag in ordine alfabetico. In questo caso il manuale risulta estremamente schematico. La sintassi è ben indicata ma mancano, molto spesso, esempi e spiegazioni. Questo tipo di impostazione consente una rapida consultazione, ma necessita indispensabilmente di una già buona conoscenza del mondo dell'HTML. I due tipi di manuali non sono in competizione tra di loro. Entrambi hanno una loro ragion d'essere e nessuno dei due dovrebbe mancare nella biblioteca del perfetto accatiemmellista.

W3C

Se è vero che la manualistica HTML ha ormai riempito gli scaffali di qualsiasi buona libreria, è anche vero che il costo di questi libri è decisamente elevato. Prima di effettuare un acquisto di questo livello è bene vedere e capire se sia possibile reperire in rete ciò di cui abbiamo bisogno. La prima visita la facciamo, e non potrebbe essere altrimenti, al sito del *World Wide Web Consortium* (W3C) che abbiamo imparato a conoscere come l'agenzia che si occupa di codificare le specifiche riguardanti il WWW. Da qui nascono idee e proposte che diverranno, in un futuro più o meno prossimo, comandi HTML. In questo sito, all'indirizzo http://www.w3.org/MarkUp/ è presente una serie di manuali che presentano le varie versioni di HTML che si sono avvicendate nel tempo. In particolare la 2.0, la 3.2 e la 4.0 che, non ancora ufficializzata, potrebbe essere l'HTML di domani. La trattazione è completa, ma estremamente tecnica, con pochissimi esempi e consigliata ad un conoscitore esperto dell'HTML. Comunque anche soltanto leggere queste pagine ci permette di venire a conoscenza di tag di cui non abbiamo mai sentito parlare e di essere preparati per quando questi saranno implementati sui browser.

Box 1 Manuali per tutti i gusti

Quello che segue è l'elenco di alcuni dei siti che propongono manuali HTML in inglese. Sfogliatene qualcuno sino a trovare quello che fa al caso vostro.

Guide to Learning HTML
http://www-leland.stanford.edu/~ttorres/internet/toc.html

A Beginner's Guide to HTML
http://www.ncsa.uiuc.edu/General/Internet/WWW/HTMLPrimer.htm

A Beginner's Guide to HTML Programming
http://members.aol.com/teachemath/class.htm

A Quick Guide to HTML and CGI Scripts
http://snowwhite.it.brighton.ac.uk/~mas/mas/courses/html/html.htm

Abb's Slacker's Guide To HTML
http://www.geocities.com/CapitolHill/Lobby/1436/html.htm

Bare Bones Guide to HTML
http://werbach.com/barebones/

Craig's 1 Stop for HTML
http://www.cyber-quest.com/home/craig/index.htm

HTML 101
http://www.geocities.com/Athens/Acropolis/5969/index.htm

HTML Crash Course
http://www.w3-tech.com/crash/

HTML for the Complete Idiot
http://www.geocities.com/siliconvalley/campus/1924/index.htm

HTML Made Really Easy
http://www.jmarshall.com/easy/html/

HTML: An Interactive Tutorial for Beginners
http://www.davesite.com/webstation/html/

Introduction to HTML
http://www.cwru.edu/help/introHTML/toc.htm

McJeff's HTML 101
http://www.mcjeff.com/html101

Planet HTML
http://members.aol.com/Sam12max/

Teach Me! HTML
http://www.geocities.com/Athens/Forum/4977/index.htm

Webmonkey - HTML Tutorial
http://www.hotwired.com/webmonkey/teachingtool/

WebTV Beginners HTML
http://www.freetown.com/Suburbs/MesaCanyon/1047/index.htm

Questa volta tocca alla Svizzera. Peccato che l'impaginazione scelta non sia tra le migliori, altrimenti questo manuale, ancora una volta dedicato ai principianti, sarebbe stato degno di una maggiore menzione.

Un attimo di nostalgia

Qualcuno della vecchia guardia sicuramente si ricorda della NCSA, la società che produceva *Mosaic*, il browser che, ben prima di Netscape e Internet Explorer, consentiva agli utenti di navigare per Internet. Abbandonato Mosaic, ci presenta ora un manuale di HTML di buon livello e, cosa rara in questo tipo di siti, anche con un aspetto grafico piuttosto gradevole.

Gli argomenti sono presentati con progressione propedeutica, e, ad ogni tag, vengono illustrati tutti gli attributi che gli possono essere abbinati. Il testo è discorsivo e vi sono anche alcuni esempi, purtroppo solo come listato. Non sarebbe stato male fare dei link ad alcune pagine per meglio capire e vedere l'effetto descritto a parole. Interessante la possibilità di scaricarsi il manuale in formato PDF, per una più comoda lettura e stampa off-line. L'indirizzo dove reperire tutto ciò è: http://www.ncsa.uiuc.edu/General/Internet/WWW/HTMLPrimer.html.

Un manuale da... Babele

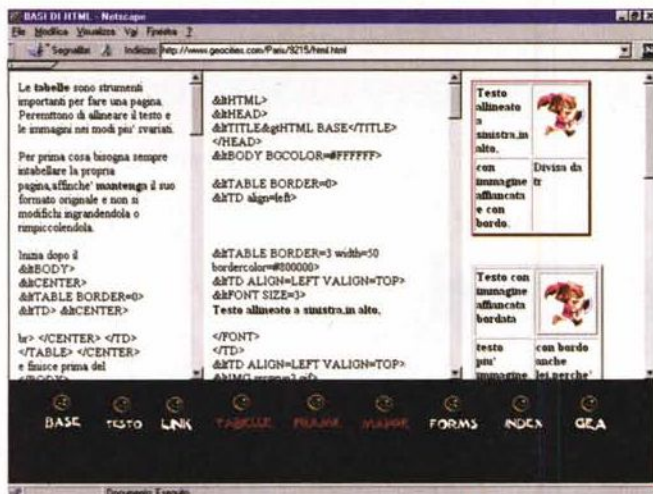
I manuali sopra indicati sono, ovviamente, in lingua inglese. Ma sapevate che in rete ne esiste uno tradotto in ben 24 lingue? Pensate che, oltre che nelle lingue più note, potete leggerlo in islandese, cinese o estone. Si tratta di uno dei manuali più conosciuti: *"The Bare Bones Guide to HTML"*.

In queste pagine sono presentati tutti i tag attualmente utilizzati dall'HTML e i loro attributi. La descrizione è estremamente sintetica, ma chiara ed efficace. Non è indicata ad un principiante, ma il link a http://werbach.com/barebones/ non può assolutamente mancare nel bookmark di chi abbia deciso di intraprendere questa attività. La "Bare Bones Guide to HTML" è lo strumento ideale per porre rapidamente soluzione a quasi qualsiasi inconveniente di programmazione si possa incontrare. Se aggiungiamo il fatto che ci troviamo di fronte ad un prodotto scritto anche in italiano, capirete facilmente perché ne parli con così tanto entusiasmo. E' da apprezzare inoltre lo sforzo di voler tradurre nel più alto numero di lingue possibile le pagine del manuale che vuole, a ragione, fregiarsi del titolo di "universale".

Parliamo l'italiano

Basta navigare per quindici secondi per rendersi conto che, senza la conoscenza di un minimo di inglese, non si possono apprezzare pienamente le possibilità offerte da Internet. Credo che stia nascendo una generazione, o almeno io me ne sento parte, di persone capaci di leggere benissimo un testo inglese, ma poco capaci di parlarlo o di capirlo in una conversazione, avendo poca esperienza della "musicalità" della lingua parlata. Ma anche conoscendo discretamente l'inglese è fuor di dubbio che, alla maggior parte di noi, sfuggano quanto meno alcuni vocaboli o sfumature anche di un testo scritto. Se questo può non avere grande importanza in un contesto discorsivo, dove è più importante capire il senso della frase che il significato delle singole parole, è invece determinante in un manuale, dove ogni parola serve a spiegare l'utilizzo del tag o comunque una parte della sua sintassi. Anche in questo Internet sta crescendo. Sono ormai molte le risorse disponibili nella nostra lingua e non potevano quindi mancare gli indispensabili manuali di HTML. Devo comunque dire che sinora non ho individuato manuali italiani completi ed esaustivi, come invece mi capita spesso di trovare in inglese.

Cominciamo con l'esaminare il manuale presentato da *Gasp* all'indirizzo http://www.geocities.com/SiliconValley/Lab/5544/frm_htm.htm. Presenta sinteticamente i principali tag divisi per argomento. La sintesi potrebbe essere una qualità, ma in questo caso le informazioni risultano troppo scarne, senza quasi mai esempi, cosa che, con l'HTML, è addirit-

Un sistema originale di presentare un manuale: diviso in tre frame principali. Peccato che questo costringa obbligatoriamente ad un testo stringato, perché l'immediatezza del sistema è innegabile.

tura di una semplicità disarmante implementare. Anche gli attributi presentati non sono un esempio di completezza. E' comunque da lodare l'idea di produrre queste pagine, sperando che possano essere ampliate in un futuro prossimo.

Decisamente meglio il *"Manuale italiano per il principiante HTML"* proposto da David Donnini http://www.dada.it/donnini/htmlex/. Il manuale inizia con poche righe di spiegazione che indicano a chi è dedicato e a cosa serva. Possono sembrare parole inutili, ma servono a ben predisporre il principiante a ciò che l'aspetta. Anche in questo caso i tag e gli attributi presentati sono solo quelli essenziali, ma tutti sono ben spiegati ed illustrati con esempi esplicativi.

Sulla stessa lunghezza d'onda, anche se un po' meno descrittivo è il *"Manuale HTML di Nicola"* http://www.uk.digiserve.com/euroweb/nicola/m_pag1.htm. Diciassette anni e tanta voglia di costruirsi una professione, quella di progettista di pagine HTML e di programmatore. Anche in questo caso spero che l'idea venga ampliata ed approfondita per presentare così un manuale più ricco e completo.

La lingua italiana non viene parlata solo in Italia, ma anche in una parte della Svizzera. E direttamente dal Canton Ticino ecco la *"Guida HTML"* di Stefano Maggioni all'indirizzo http://www.ticino.com/users/smaggioni/guida.htm. Peccato che la formattazione del testo non consenta una corretta visione in una risoluzione video di 800x600. I contenuti del sito si allineano a quelli sino ad ora presentati. E' indirizzato ai principianti, ma può servire anche ad un utente esperto con una memoria non proprio infallibile.

Più completa, anche se essenziale nel linguaggio, è *"HTMLFree!"* http://www.aspide.it/manuale/ a cura di: Patrizia Orefice, Stefano Piana e Carlo Sansotta. Gli elementi vengono presentati sotto forma di brevi lezioni, con particolare attenzione a frame e tabelle.

Originale ed efficace il sistema di presentazione dei tag nel sito http://www.geocities.com/Paris/9215/html.html *"Basi di HTML"*. Il centro dello schermo è diviso in tre frame. In quello di sinistra vengono descritti tag ed attributi, in quello centrale viene presentato il codice e la sintassi per implementarli, nel frame di destra è possibile vedere in pratica i risultati ottenuti.

Box 2 — I manuali parlano italiano

Se l'inglese non è il vostro forte, ecco dove potete trovare manuali sull'HTML in italiano. L'unico limite è che in nessuno vi è un approfondimento del tema che possa accontentare i programmatori più esigenti.

Guida all'HTML di Massimiliano Valente
http://www.clarence.com/home/htmlpoint/guida_go.htm

Basi di HTML
http://www.geocities.com/Paris/9215/html.htm

Breve corso di HTML
http://www.gol.grosseto.it/puam/comgr/sed/corso_html/capitoli.htm

HTML
http://space.tin.it/computer/ftrotta/

HTMLFree
http://www.aspide.it/manuale/

Il manuale per il principiante
http://www.dada.it/donnini/htmlex/

La guida Bare Bones di HTML
http://www.eurocube.it/kay/prebb.htm

HTML di gruppo

No, non si tratta di un nostalgico ritorno telematico all'epoca dei figli dei fiori, bensì di una delle tante iniziative che stanno nascendo nella rete per venire incontro alle esigenze di chi vuole proporsi al mercato come progettista di pagine HTML o di chi, al contrario, ne cerca i servigi. Si tratta del *"Gruppo di Coordinamento HTML italiano"* (GDC) http://www.mclink.it/mclink/ipertesti/gdc/index.html. Come ben indicato nella loro home page il GDC "è una libera iniziativa senza scopo di lucro creata per offrire servizi di scambio informazioni tra chi sviluppa ipertesti in HTML e chi li cerca". Se pensate, dopo aver letto fior di manuali, che il progettista di pagine Web possa diventare per voi una professione, questo è uno dei modi per potervi presentare ai potenziali clienti.

Benvenuti al Gruppo di Coordinamento HTML italiano (GDC)

Questo sito non pubblica manuali, ma potrebbe essere utile a molti di voi. Permette un facile contatto tra programmatori e realizzatori di siti Web e potenziali clienti. Se avete ambizioni in questo campo potete provare ad iscrivervi, tanto non costa nulla!

Conclusioni

Abbiamo visto che un manuale a portata di mano è indispensabile sia al programmatore esperto, sia al novizio. Quelli italiani da me esaminati non raggiungono mai un livello di accuratezza e di approfondimento che li renda universali. Provate a girare anche voi per Internet, esaminatene alcuni e, se possibile, stampate quello che fa al caso vostro, inserite il link nel bookmark e lo avrete sempre a disposizione in ogni occasione, e vedrete che queste non mancheranno.

MC

a cura di Francesco Romani

Giochiamo a Master Mind

Il gioco che trattiamo questo mese è il famoso *Master Mind*. L'implementazione in *Mathematica* della soluzione banale permette di ripassare un po' di semplici tecniche di programmazione. I lettori più raffinati possono cercarsi in letteratura gli algoritmi ottimi e provare per conto loro una implementazione più sofisticata.

di Federico Curcio e Francesco Romani

Il gioco

Il Master Mind è un gioco di induzione che si svolge fra due giocatori: il codificatore ed il decifratore.

Il codificatore sceglie una combinazione di simboli ognuno appartenente al medesimo insieme di simboli, insieme noto anche al decifratore, il quale deve indovinare la combinazione scelta proponendo via via i suoi tentativi, consistenti di sequenze analoghe a quella tenuta segreta, scelta dal codificatore.

Le risposte fornite ai tentativi proposti consistono in una coppia di numeri **{pc,ps}** indicanti i simboli corretti, che sono anche in posizione corretta, e i simboli corretti, che non sono in posizione corretta.

Questo gioco può essere classificato come un problema di ottimizzazione vincolata dinamica, i vincoli essendo le risposte fornite dal codificatore ai tentativi del decifratore.

Ponendo che **s** sia il numero di elementi dell'insieme di simboli, il numero di combinazioni possibili nel caso di combinazioni composte da **c** elementi, con possibilità di ripetizioni di uno o più simboli, è pari a s^c. Lo spazio di ricerca del problema di ottimizzazione è dato dall'insieme delle combinazioni possibili.

La versione commercializzata più diffusa prevede 6 colori come simboli (quindi **s=6**) e combinazioni da 4 simboli (quindi **c=4**); in questo caso le combinazioni, prevedendo ripetizioni, sono $6^4=1296$.

Per individuare la sequenza scelta dal codificatore, il decifratore ha due possibilità: analizzare via via le risposte da un punto di vista logico-matematico (ricorrendo ad un processo induttivo) oppure ricorrere ad un approccio per forza bruta.

L'approccio per forza bruta si basa sull'osservazione che le combinazioni (che chiameremo **candidate**) da provare dopo ogni risposta ad un tentativo sono solo quelle che, confrontate col tentativo stesso, forniscono la medesima risposta: infatti la combinazione da indovinare è certamente compresa fra esse, altrimenti la risposta sarebbe stata differente. Ma fra le potenziali combinazioni candidate, quale proporre come tentativo?

Confrontando una combinazione **t** con tutte le altre si ottengono via via risposte differenti, sotto forma di coppie **{pc,ps}** di numeri che costituiscono la risposta al confronto; ad ogni coppia è possibile associare l'insieme delle combinazioni che l'hanno prodotta nel confronto con la combinazione **t**. Definiamo **risposta peggiore** quella coppia a cui è associato l'insieme più numeroso di combinazioni.

Le possibili risposte ad un tentativo sono 14 in tutto, cioè:

4-0: sequenza indovinata

3-0: tre simboli al posto giusto, manca il quarto

2-0: due simboli al posto giusto, ne mancano due

1-0: un solo simbolo al proprio posto

0-0: nessun simbolo indovinato

2-1: due simboli in posizione giusta e uno in posizione errata

2-2: due simboli in posizione giusta e due in posizione errata

1-1: un simbolo al posto giusto e uno indovinato

1-2: un simbolo al posto giusto e due indovinati

1-3: un simbolo al posto giusto e tre indovinati

0-1: un solo simbolo indovinato, ma in posizione errata

0-2: due simboli indovinati, in posizioni errate

0-3: tre simboli indovinati, in posizioni errate

0-4: tutti i simboli indovinati, ma in posizioni errate.

Alcune osservazioni:

la risposta 0-0 non è poi così tragica, anzi se il nostro tentativo conteneva più colori diversi fra loro è una risposta molto buona;

la risposta 0-4 è quella solitamente (soprattutto se ottenuta al

primo tentativo) più deleteria dal punto di vista psicologico; infatti il decifratore sa di aver indovinato tutti i colori ma - se inesperto - è facile che si lasci prendere dal panico.

La strategia da adottare è quella di individuare ogni volta - fra le combinazioni candidate - una fra le combinazioni le cui risposte peggiori siano soddisfatte dal minor numero di combinazioni; in questo modo si minimizza ogni volta il numero di combinazioni candidate fra le quali scegliere il successivo tentativo da proporre.

In altre parole, l'algoritmo potrebbe essere formulato nel modo seguente:

- per ogni combinazione candidata, confrontarla con le altre combinazioni candidate, contando le occorrenze di ogni singola risposta possibile;

- alla fine dei confronti, scegliere una delle combinazioni candidate con le migliori risposte peggiori.

Per problemi di dimensioni maggiori un approccio come quello appena mostrato risulta molto pesante dal punto di vista dei tempi di elaborazione, soprattutto per la produzione del primo tentativo.

In tali casi è meglio ricorrere a strategie differenti, come ad esempio gli algoritmi genetici (vedi Bibliografia).

Per il gioco standard (4 gettoni, 6 colori) si dimostra che il numero massimo di tentativi da provare - se viene seguita la strategia ottima - non è superiore a 5 (questo è un buon metodo per valutare qualsiasi algoritmo che si proponga di risolvere il Master Mind).

Rappresentazione del problema

Poniamo di avere 4 gettoni di sei possibili colori. Rappresentiamo un gettone con un carattere da **"A"** a **"F"** e una configurazione come una lista di 4 caratteri.

allc è la lista dei possibili gettoni:

In[1]:=
```
allc={"A","B","C","D","E","F"};
```

ALL la lista di tutte le 1296 configurazioni:

In[2]:=
```
ALL= Flatten[Outer[List,
    allc,allc,allc,allc],3];
{First[ALL],Last[ALL],Length[ALL]}
```

Out[2]=
```
{{A, A, A, A}, {F, F, F, F}, 1296}
```

Definiamo ora le funzioni per calcolare la bontà di una soluzione proposta. **equal** vale **1** se due gettoni sono uguali e **0** altrimenti, **npc** dà il numero degli elementi giusti al posto giusto semplicemente confrontando elemento per elemento:

In[3]:=
```
equal[x_,y_]:=If[x==y,1,0];
npc[a_,b_]:=
  Plus@@MapThread[equal,{a,b}]
```

Più complicato il numero dei colori giusti: **pat** fornisce la lista delle presenze di ogni singolo colore. Si trasforma la lista in un polinomio in 6 variabili, e con un paio di trucchi abbastanza sporchi se ne ricavano i coefficienti:

In[4]:=
```
pat[x_]:=
  First/@List@@Expand[
   Plus@@x+2Plus@@allc]-2
nps[a_,b_]:=
  Plus@@MapThread[
     Min,{pat[a],pat[b]}]
```

la funzione **npp** rende la coppia dei valori **pc** e **ps**:

In[5]:=
```
npp[a_,b_]:={ppc=npc[a,b],nps[a,b]-ppc}
```

Ci farà comodo anche una funzione per estrarre a sorte un elemento da una lista:

In[6]:=
```
sel[x_List]:=x[[Random[Integer,{1,Length[x]}]]];
```

Vediamo un esempio:

In[7]:=
```
sol={"E", "F", "D", "D"}
prova=sel[ALL]
```

Out[7]=
```
{E, F, D, D}
{E, D, E, F}
```

C'è un carattere a posto e due sono i colori indovinati ma fuori posto

In[8]:=
```
npp[sol,prova]
```

Out[8]=
```
{1, 2}
```

Associamo ora ad ogni carattere un colore con i comandi seguenti

In[9]:=
```
col["A"]=Red;
col["B"]=Blue;
col["C"]=Cyan;
col["D"]=Magenta;
col["E"]=Green;
col["F"]=Yellow;
```

Definiamo un rettangolo colorato con un bordo nero e la lettera corrispondente in basso al centro (questo accorgimento è di particolare utilità per i possessori di monitor monocromatici e per i giocatori daltonici):

In[10]:=
```
rect[item_,i_]:=
 {col[item],
  Rectangle[{i, 0}, {i+1, 1}],
  Black,
  Line[{{i, 0}, {i+1, 0},
```

```
        {i+1, 1},{i, 1},{i, 0}}],
  Text[item,{i+0.5,-0.3}]]
```

ShowMM mostra la soluzione proposta restituendo i valori di **pc** e **ps** ottenuti dal confronto con **sol.** I valori sono scritti anche nella **PlotLabel.** Se la soluzione proposta coincide con **sol** viene invece stampato "SOLUZIONE ESATTA".

In[11]:=

```
ShowMM[l_List]:=Module[{c,p,label},
 {pc,ps}=npp[l,sol];
 label=If[pc==4,
   "          SOLUZIONE ESATTA",
   "      pc = "<>ToString[pc]<>
     "   ps = "<>ToString[ps]];
 Show[Graphics[
  Table[rect[l[[i]],i],{i,4}]],
   AspectRatio->1.5/5,
   PlotRange->{{0,5},{-0.5,1}},
   PlotLabel->label];
 {pc,ps}];
```

In[12]:=

```
ShowMM[prova]
```

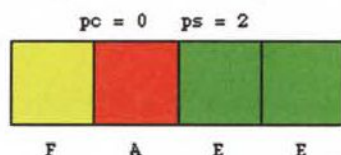



Figura 1

Giocatore umano contro *Mathematica*

Siamo ora pronti a giocare la nostra partita. Il primo caso che trattiamo è quello del giocatore umano contro il *computer*: in questo caso *Mathematica* sostituisce la scatola del gioco e un amico che ci dice quanti gettoni abbiamo azzeccati.

Ci bastano altre due funzioni, una che estragga a caso la soluzione

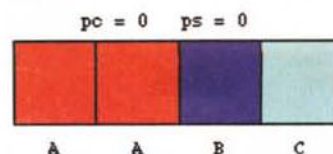
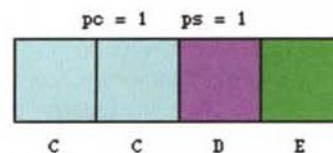
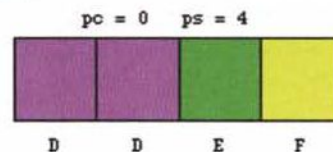
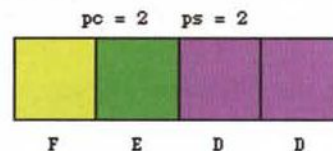
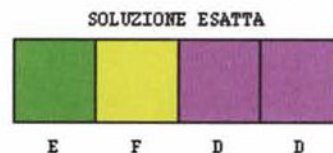



Figura 2

In[1]:=

```
rnd:=Table[sel[allc],{4}]
```

e una per introdurre la nostra proposta

In[2]:=

```
Prova[s_Symbol]:=
 ShowMM[Characters[ToString[s]]]
```

Estraiamo a caso una soluzione e siamo pronti a giocare una partita:

In[3]:=

```
sol=rnd;
```

Vedi Figura 2

Mathematica contro giocatore umano

Più complicato è mettere il *computer* in grado di trovare la soluzione. La strategia che implementiamo è decisamente brutale, ma molto semplice da programmare. Si inizia tenendo nella lista **work** tutte le possibili soluzioni, se ne estrae a sorte una e

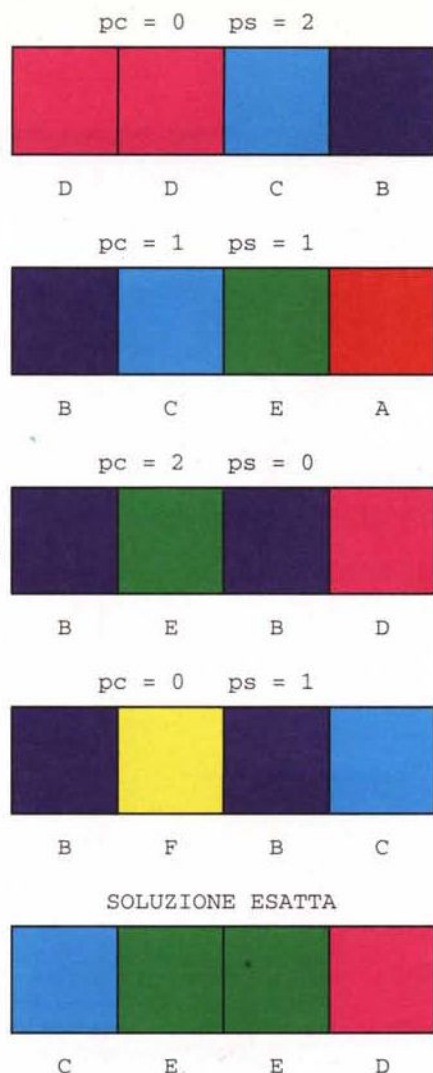



Figura 3

si propone come soluzione. In base alla risposta si selezionano le possibili soluzioni rimaste e si ricomincia.

In[1]:=
```
test[a_,b_]:={npp[a,b],b}
```

In[2]:=
```
riduci:=(
  prova=sel[work];
  vv=ShowMM[prova];
  work=#[[2]]&/@

Select[test[prova,#]&/@work,#[[1]]==vv&];
  l=If[vv=={4,4},0,Length[work]];
  If[l==1,
      ShowMM[First[work]];
      l=0];
  l)
```

In[3]:=
```
gioca:=(
   ngr=1;
   sol=rnd;
   work=ALL;
   While[riduci>0];)
```

In[4]:=
```
gioca
```

Vedi Figura 3

In[5]:=
```
gioca
```

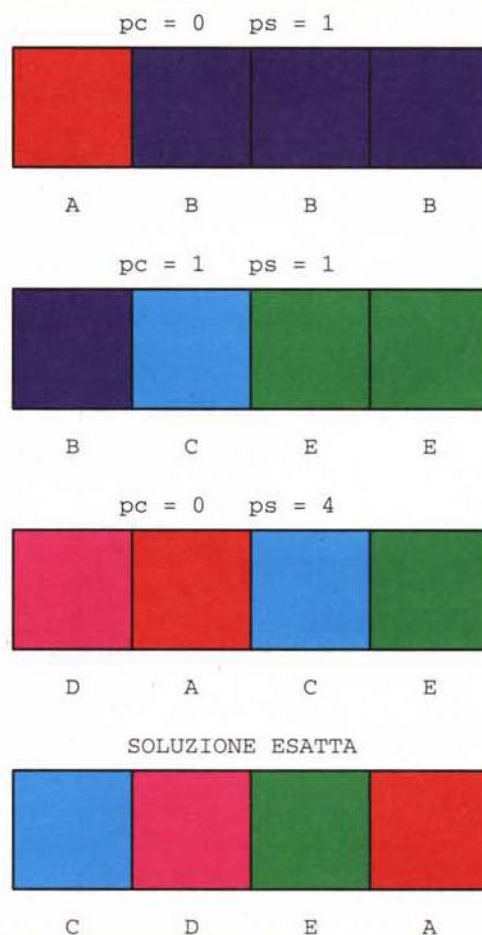



Figura 4

MC

Bibliografia

Corrado Giustozzi **Intelligiochi**, MC nn. 106, 109, 128

D. R. Hope **Master Mind**, in "Personal Software", anno 1, numero 1 (1982)

D. E. Knuth **The computer as Master Mind**, in "Journal of mathematical recreations", n. 9 (1976-77)

K. Koyama e T. W. Lay **An optimal Master Mind strategy** in "Journal of mathematical recreations", n. 25 (1993-94)

P. Zama **Nel mondo del Master Mind**, Sansoni Editore (1984)

J. J. Merelo **Genetic Master Mind: a case of dynamic constraint optimization** (disponibile presso l'autore: jmerelo@kal-el.ugr.es)

Corel Ventura 8

Questo mese vedremo le novità introdotte nella nuova versione di un prodotto che ha fa parte della storia del desktop publishing: Ventura 8. Bello e impossibile, Corel Ventura 8 ha una cerchia di utilizzatori piuttosto limitata, ma si tratta in tutti i casi di persone che non lo cambierebbero per nulla al mondo. Vediamo quindi cos'ha di speciale questo prodotto.

di Mauro Gandini

Windows, Windows, fortissimamente Windows

Quando Corel acquistò alcuni anni orsono Ventura da Xerox sapeva di portarsi in casa un "enfant prodige" che crescendo negli anni aveva creato un gruppo affiatato con i suoi discepoli: sapeva anche che questo gruppo aveva poche speranze di crescere numericamente. In un mondo come quello del desktop publishing dove i numeri indicano un vero e unico winner, l'ambiente Macintosh, Ventura, da sempre fedele al mondo Windows (salvo la prima versione che "vegetava" in ambiente grafico GEM, e una sola release per Mac 3-4 anni orsono), si trova a dover lottare con altri due colossi come Adobe PageMaker e Quark Xpress, presenti su entrambe le piattaforme.

Probabilmente l'obiettivo di Corel era quello di continuare a fornire un prodotto tecnologicamente avanzato agli "aficionados" e di cercare nel contempo di conquistare qualche posizione nel publishing tecnico/aziendale dove i prodotti di derivazione Macintoshiana non sono visti di buon occhio. Questo obiettivo ci sembra raggiunto, soprattutto nei tre paesi dove Ventura ha il maggior numero di seguaci, gli Stati Uniti, il Canada e la Germania (unico paese ad avere l'onore di avere una versione in lingua locale).

Esaminare un prodotto come Ventura è piuttosto difficile e complesso per il cronista: solo per dare un'occhiata alle novità abbiamo impiegato alcuni giorni di lavoro. Vediamo quindi quali sono e come possono esserci di aiuto nel quotidiano lavoro di impaginazione.

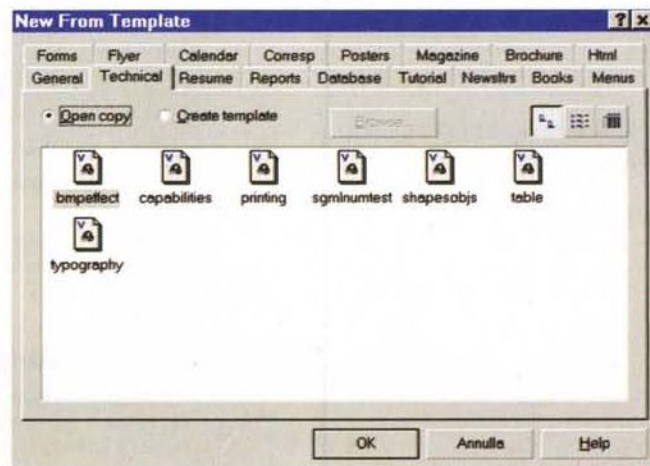
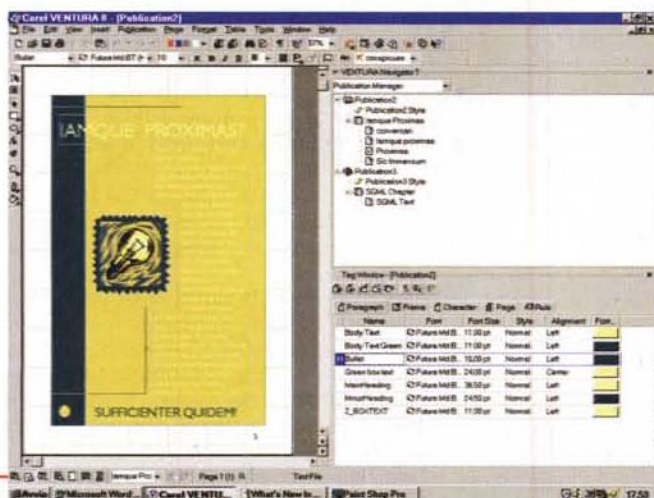
Overview del prodotto

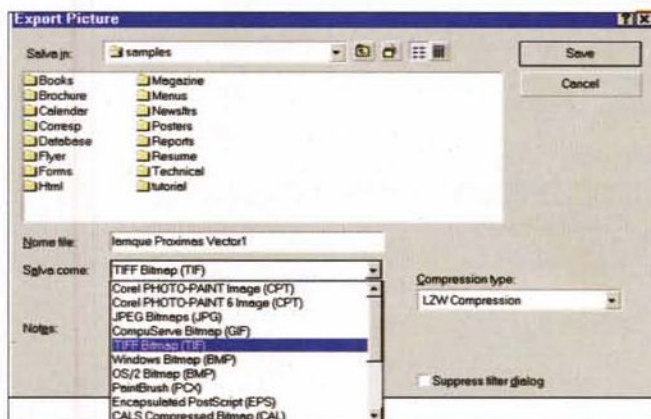
Prima di esaminare le novità introdotte in Ventura 8, vediamo molto velocemente la filosofia alla base delle pubblicazioni elaborate con Ventura.

Ogni pubblicazione include due elementi essenziali: stylesheet e chapters. Lo stylesheet contiene tutte le informazioni che determinano il layout della nostra pubblicazione, mentre il chapter archivia le informazioni relative ai singoli componenti come testi, immagini, oggetti.

In pratica lo stylesheet ingloba tutte le informazioni relative a tutti i differenti stili applicati alla nostra pubblicazione, quello della pagina, dei paragrafi, dei caratteri, dei singoli "frame" che contengono testi, immagini e oggetti, e delle righe.

Nel chapter troviamo invece tutte le informazioni relative ai file importati, siano essi di testo o di grafica.

L'unione, cioè l'applicazione dei vari stili ai contenuti, testo e immagini,

Ventura 8, come i predecessori, offre un buon numero di pubblicazioni in formato template da utilizzare come base di partenza per i propri lavori.

L'interfaccia di Ventura 8 è personalizzabile: le finestre al lato della pubblicazione, Ventura Navigator e Tag Window, possono essere allargate e ristretta a piacimento, possono essere relegate a semplice barra al lato del video oppure possono essere trasformate in finestre indipendenti e posizionate ovunque nello schermo. Più scelta di così...

Talvolta le immagini possono comportare dei problemi in fase di stampa: con Ventura 8 si possono eseguire trasformazioni da bitmap a vettoriali e viceversa con risultati più che accettabili (il menu compare cliccando con il tasto destro del mouse sull'immagine).

Le immagini in Ventura 8 possono essere elaborate e poi esportate per utilizzi successivi in un gran numero di formati.

forma la nostra pubblicazione così come la vediamo a video/ stampata. Per una gestione più veloce dei contenuti, la pubblicazione può essere composta da più chapter.

Queste caratteristiche sono praticamente rimaste immutate dalla nascita di Ventura ad oggi e ne fanno un ottimo strumento per la realizzazione di documenti strutturati come le pubblicazioni tecniche (es. manualistica, ecc.).

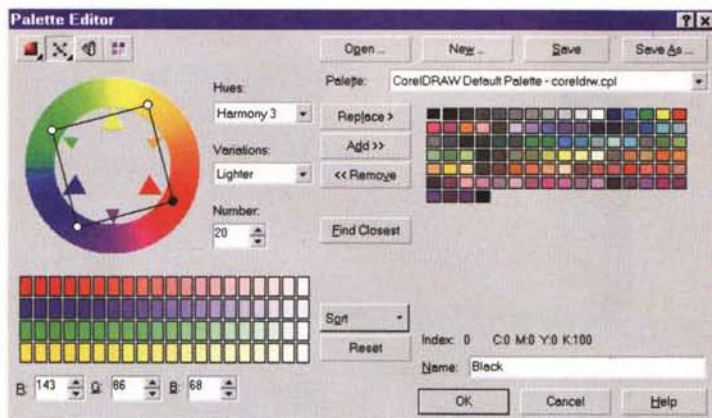
La confezione di Ventura 8, come sempre per quanto riguarda i prodotti Corel, è piuttosto ricca: oltre al programma troviamo anche PhotoPaint 8, WordPerfect 8, più i programmi di utility OCR-Trace, CorelScan, Capture, Corel Version, Bitstream Font Navigator, filtri per PhotoPaint, 40.000 clipart, 1.000 font TrueType e Type 1 e 1.000 fotografie. Il tutto al modico prezzo di 1.340.000 lire per il prodotto con licenza normale (per coloro che devono installare il prodotto su un PC dove non vi siano installate versioni precedenti) o 495.000 lire con licenza aggiornamento (per coloro che hanno una versione precedente oppure per gli utenti registrati di WordPerfect Suite 8, qualunque versione di CorelDraw)(per la stessa cifra, 495.000 lire, si può ottenere una licenza di aggiornamento speciale da altri prodotti di impaginazione, come PageMaker, FrameMaker, Xpress).

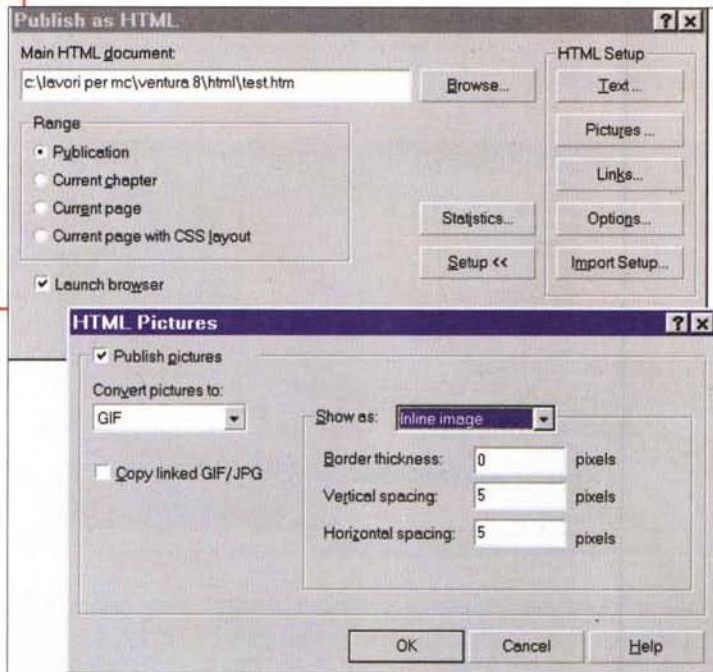
La barra degli strumenti è sensibile al contesto: in questo caso abbiamo selezionato un'immagine.

In questo caso abbiamo selezionato del testo ed ecco che nella nostra barra degli strumenti appaiono i relativi pulsanti per la formattazione del testo.

Prestazioni

Il programma è stato riprogettato in maniera più integrata con il sistema, in modo da rendere molte operazioni più veloci. Per esempio si nota un buon miglioramento nei tempi di apertura e salvataggio dei file anche complessi. Inoltre insieme alla pubblicazione viene salvato in formato compresso la visualizzazione bitmap della pagina, in modo che essa, alla apertura di un file venga subito presentata a video e non ricostruita come succede in altri programmi.

Anche le operazioni svolte tra i differenti chapter che compongono una pubblicazione sono state snellite attraverso l'uso di risorse di sistema, ottenendo così maggiore velocità operativa. Con lo stesso concetto si è operato per la stampa: i file inviati alla stampan-

Anche in Ventura 8 troviamo lo stesso sistema per la gestione dei colori, che abbiamo trovato nella versione 8 di Corel DRAW: le analogie tra questi due programmi, come pure quelle anche tra gli altri programmi Corel, sono parecchie.

Ventura 8 consente di pubblicare direttamente siti per Internet: prima della loro pubblicazione consente di effettuare una serie di controlli per essere sicuri che non vi siano problemi nella generazione del codice HTML.

te risultano più piccoli rispetto al passato e questo comporta tempi di analisi e stampa leggermente inferiori.

Produttività

Come avviene per l'ultima versione di Xpress, i progettisti hanno identificato come problema di produttività il fatto che spesso capita di dover aprire un programma di grafica per elaborare le immagini prima di importarle in forma definitiva nella propria pubblicazione.

In Ventura 8 troviamo la possibilità di elaborare le immagini di tipo bitmap come le fotografie in maniera piuttosto sofisticata, attraverso l'applicazione di filtri (che guarda caso sono compatibili con PhotoShop). Alla stessa stregua le immagini di tipo vettoriale possono subire trasformazioni come la modifica attraverso lo spostamento dei loro nodi oppure con la fusione di più oggetti tra loro per la generazione di forme più complesse. Sempre le immagini di tipo vettoriale possono essere trasformate in bitmap oppure in curve di Bezier. Infine è possibile esportare gli elementi grafici da Ventura 8 in oltre 30 formati di file.

Usabilità

Per ammissione della stessa Corel, Ventura è sempre stato un prodotto potente ma difficile da usare: per migliorare questa versione sono stati studiati gli utenti mentre utilizzavano il prodotto per vedere come era possibile rendere il prodotto più facile da usare.

In effetti questo lavoro probabilmente è stato svolto in forma congiunta con tutte le altre applicazioni Corel dell'ultima generazione: ciò si deduce dal fatto che ritroviamo in Ventura le stesse soluzioni applicate agli altri programmi.

Così le finestre che consentono di navigare nella pubblicazione e che visualizzano gli attributi di testo, pagina, ecc. sono di tipo a scomparsa per un miglior utilizzo del video. E ritroviamo anche la possibilità di visualizzare in anteprima le formattazioni a oggetti e testi, direttamente dalla finestra di dialogo, prima di applicarle definitivamente.

Andando nelle funzionalità più specifiche di Ventura, troviamo che ora i testi sono formattabili liberamente, cioè si possono effettuare le modifiche utilizzando la barra degli strumenti direttamente: questo comporta che l'utente venga avvisato del fatto che il paragrafo contiene delle formattazioni specifiche attraverso un piccolo + che appare di fianco allo stile base di quel paragrafo una volta che viene selezionato.

Sempre per parlare di usabilità, Ventura 8 introduce una migliore organizzazione dei menu e delle finestre di dialogo per rendere più facile il lavoro ai principianti e più veloce per i professionisti: quest'ultima affermazione è senza dubbio vera, ma bisogna considerare che l'utente che già conosce Ventura, inizialmente dovrà concentrarsi un po' di più per ritrovare le funzionalità a cui era abituato in precedenza.

Con Ventura 8 vengono introdotte nuove Aree di lavoro che consentono agli utenti di costruirsi un ambiente di lavoro su misura per i propri progetti o per un utilizzo standard in azienda, per esempio.

Sono state anche migliorate le funzionalità del pulsante destro del mouse che ora consente nuove scorciatoie. Così come sono aumentati i comandi accessibili direttamente dalla barra delle proprietà e da quella degli strumenti: per esempio quando vengono selezionati più oggetti possiamo ora allinearli attraverso un pulsante sulla barra delle proprietà, mentre nella barra di stato ora troviamo l'elenco dei chapter che compongono la nostra pubblicazione, per passare velocemente da l'uno all'altro.

Tag

Con questo nome ci si riferisce alle caratteristiche di un determinato elemento, sia esso pagina o paragrafo: il tag è il componente base del stylesheet, poiché determina il modo di apparire di un elemento quindi il suo layout. Attraverso la sua applicazione, si possono formattare velocemente le varie parti che compongono la nostra pubblicazione.

In Ventura 8 sono stati introdotti alcuni miglioramenti dei tag, vediamoli.

Page Tag: l'introduzione dei Page Tag va nella direzione di sostituire la classiche pagine mastro. In un Page Tag troviamo tutti gli elementi base che devono comparire in una o più pagine è quindi sufficiente applicare questo tag alle pagine interessate per avere quello che prima si otteneva con la pagine mastro. La differenza sta nel fatto che Ventura consente pagina per pagina di modificare gli elementi del Page Tag oppure bloccarli come se fossero a tutti gli effetti su una pagina mastro.

Frame Tag: un frame può essere creato semplicemente prendendo dalla palette degli strumenti lo strumento appropriato e facendo semplicemente clic sulla pagina. In alternativa si può utilizzare il sistema classico, cioè prendere lo strumento, posizionarlo nel punto in cui si vuole che inizi il frame e poi tirarlo verso il basso a destra per avere la grandezza desiderata. Nel primo caso viene creato un frame con le caratteristiche standard del tag, mentre nel secondo caso variano misure e posizione, mentre restano inalterate le altre caratteristiche di formattazione.

Rule tag: definisce le caratteristiche di una linea. Resta possibile assegnare le caratteristiche delle righe per un paragrafo o per un frame (sotto, sopra o ai lati in forma libera, ma per le tabelle devono essere assegnate attraverso un Rule Tag).

Altre novità in breve

Interfaccia – E' stata adottata anche per Ventura 8 la cosiddetta interfaccia Flat look, dove i pulsanti compaiono quando si passa sopra la relativa icona.

Personalizzabile – Le barre degli strumenti possono essere personalizzate a piacimento.

Ecco un ovale trasformato in curve e modificato grazie alle curve di Bezier.

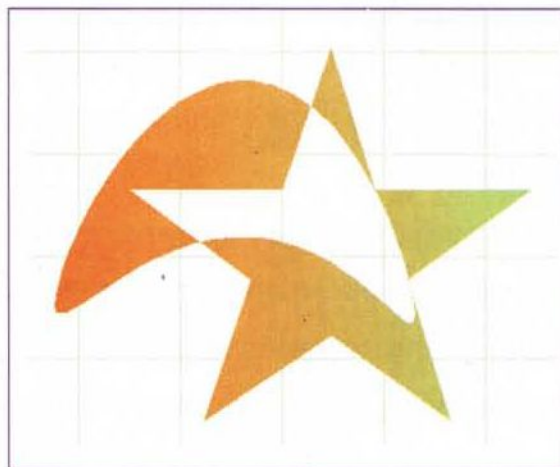
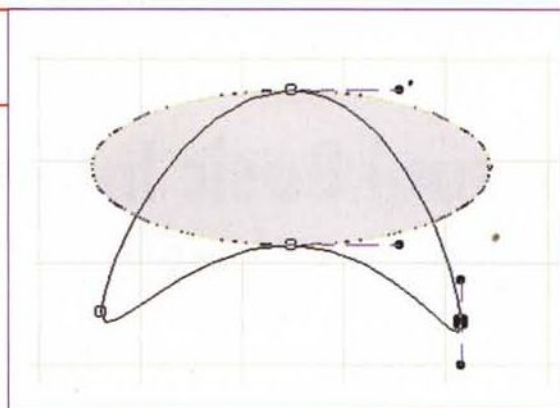
Contesto – Alcuni elementi delle varie barre e dei menu sono sensibili al contesto, cioè variano se per esempio selezioniamo del testo, un'immagine o più elementi insieme.

Controllo ortografico – Come succede ormai da tempo nei word processor, quando si digita una parola errata essa viene sottolineata in rosso automaticamente per segnalare l'errore.

Funzioni da tastiera – Utilizzando il tasto Control e altri tasti contemporaneamente si accede alle scorciatoie come in buona parte dei principali programmi per Windows.

Risoluzione – Le immagini Bitmap possono subire dei cambiamenti di risoluzione direttamente dall'interno del programma.

PostScript – Supporto della versione 3 di PostScript per un notevole miglioramento delle prestazioni in fase di stampa.

Internet – Non potevano mancare una serie di funzionalità specifiche che consentono di pubblicare direttamente su Internet le pagine elaborate con Ventura. Quando si decide di "pubblicare" il proprio lavoro su Internet è possibile prima controllarne buona parte dei parametri per avere la certezza che il codice generato sia perfetto. E' possibile introdurre hyperlink sia tra pagine, sia tra file e chapter: questi link sono attivi già nel documento Ventura per cui si possono subito testare ed utilizzare in fase di preparazione del sito. Eventuali equazioni sono pubblicabili su Internet grazie alla trasformazione in immagini Jpeg o GIF. Gli indici generati da Ventura possono servire come Link alle informazioni contenute nelle differenti pagine. Corel Barista 2.0 viene fornito con Ventura consentendo così l'inserimento di codice Java per funzioni specifiche.

Ventura 8 consente di unire oggetti, ma anche di utilizzare la funzione Combine che unisce tra loro due o più oggetti: questa possibilità è interessante, perché consente di generare forme complesse, ma tuttavia avremmo preferito che venissero proposte differenti possibilità di unione, in modo da ottenere effetti differenti per le parti sovrapposte dei due oggetti (che vengono automaticamente eliminate come si vede nel buco della figura proposta).

Conclusioni

Il programma è stato testato su un PC di non grande potenza (Pentium 200 MHz, 64 Mb di RAM): nonostante ciò abbiamo potuto notare delle ottime prestazioni soprattutto nella gestione delle immagini. Tutti coloro che utilizzano Ventura da tempo possono senza dubbio trarre beneficio da un passaggio alla nuova versione 8, ma probabilmente dovranno, specialmente se stanno ancora utilizzando una versione precedente alla 7, avere un po' di pazienza per riuscire a ri-orientarsi nelle funzionalità del programma.

MC

di Francesco Petroni

Visual Basic Intermedio Griglie ed affini

Iniziamo con questo una serie di articoli dedicati agli utilizzatori del Visual Basic, articoli che avranno un "taglio intermedio": sono pensati per una precisa categoria di utilizzatori, non quelli alle prime armi né quelli già esperti, ma quelli che stanno in mezzo, che hanno già le conoscenze di base e che vogliono approfondire alcuni temi particolari.
Gli esperti invece già dovrebbero conoscere gli argomenti trattati e quindi dovrebbero anche essere in grado di svolgere facilmente gli esercizi che corredano l'articolo... ma non è detto.
Ogni articolo della serie tratterà uno specifico argomento, ad esempio questo parla di Griglie ed affini, il prossimo parlerà di Oggetti e Collezioni di Oggetti, nel successivo articolo l'argomento sarà Applicazioni SDI, MDI e Explorer Style, eccetera.

Prima parte

Alcune premesse

Gli articoli saranno prevalentemente pratici, nel senso che proporranno una serie di esercizi facilmente rieseguibili da ciascuno di voi. In particolare in questo primo articolo ogni esercizio corrisponde ad una figura che mostra sia il listato sia, in primo piano, la Form che costituisce aspetto esteriore dell'applicazione.

Il fatto che gli articoli siano destinati a lettori già pratici del Visual Basic ci permette di limitare la descrizione del listato (comunque pubblicato tutto) al minimo indispensabile e di concentrarci di più sugli aspetti generali relativi agli oggetti che si stanno trattando.

Diamo per note le conoscenza delle modalità operative con le quali si crea, si esegue, si compila, un programma Visual Basic, diamo per nota la conoscenza dei componenti, quelli standard e quelli che si caricano da libreria (ActiveX, DLL, OCX e sinonimi vari) e della loro modalità di utilizzo in una nostra applicazione. Diamo infine per noti i principi di base della programmazione, i comandi principali del linguaggio VB, l'uso delle variabili, le funzioni, ecc.

Per gli esercizi che prevedono l'accesso ai dati usiamo un database in formato MDB (si chiama **Dati.mdb**) in cui c'è una tabella **Persone**, con dei campi di semplice individuazione. Potete ricrearla oppure modificare i listati per adattarli a dati vostri.

La TextBox, la ListBox, la Grid

Un normale controllo **TextBox** permette di vedere un solo dato per volta. Una altrettanto normale **ListBox** permette di vedere un semplice elen-

co di dati. Una **Griglia** permette di vedere una matrice di dati, organizzati per riga e per colonna e visualizzati per riga e per colonna.

Per riportare all'interno di una TextBox (supponiamo che si chiami T) una stringa basta impostarne la proprietà Text:

T.Text = "Ciao mondo"

Il valore assunto dal componente T è inequivocabilmente "Ciao mondo".

Per riportare all'interno di una **ListBox** (supponiamo che si chiami L) una serie di stringhe, occorre eseguire più volte il metodo AddItem:

L.Additem "ROMA"
L.Additem "MILANO"

Il valore assunto dal componente L dipende dall'elemento selezionato. Per selezionare un elemento o per individuare quale elemento sia quello selezionato si usa la proprietà ListIndex:

L.ListIndex =3

punta il quarto (si parte da 0) elemento e conseguentemente L assume il valore del quarto elemento. Altra proprietà importantissima (è di sola lettura) è quella che indica quanti sono i valori della Lista:

L.ListCount

La griglia, supponiamo di aver caricato il componente aggiuntivo **MSFlexGrid** e di averla chiamata G, si comporta, grosso modo, come una lista a più colonne. Esistono una serie di proprietà che servono per impostare il numero di righe e di colonne (Rows e Cols) ed una serie di proprietà che servono per puntare una data cella o per sapere quale cella sia stata selezionata con il mouse (Row e Col).

Il valore assunto dal componente G dipende dalla cella selezionata, o con il mouse o con le proprietà prima descritte.

Esistono due modi per alimentare una griglia. Il primo è praticabile quando già si conosce la dimensione della griglia e consiste nel selezionare da programma la cella e nell'assegnarli un valore:

G.Row = 12
G.Col = 3
G = "Milano"

Il secondo va utilizzato quando si accodano via via i dati:

C = Chr(9)
G.Cols = 2

Figura 1 - Visual Basic 5.0 - Una Lista a colonne.
Una TextBox visualizza un dato alla volta, una ListBox una semplice colonna di dati, una Griglia un elenco, organizzato per righe e per colonne, di dati. I primi due controlli fanno parte della dotazione di base del VB, mentre il terzo (in realtà di griglie ce ne sono ben tre) corrisponde ad un ActiveX che va caricato nel programma. Nel primo esercizio vediamo come simulare un incolonnamento di tre dati in una unica ListBox. Il programma risultante è più leggero di quello che usa la Griglia, ma costa un po' di più in termini di programmazione. Per realizzare le "finte" colonne usiamo funzioni di stringa.

Figura 2 - Visual Basic 5.0 - Due liste usate per scegliere.
Tra le proprietà di una lista ce ne sono due che riguardano la possibilità di eseguire selezione multiple. La prima è MultiSelect, che permette tre varianti (no selezione multipla, selezione semplice e selezione estesa), e la seconda è Style, che prevede l'uso delle CheckBox per selezionare gli elementi. Se si sceglie lo Style con le CheckBox la proprietà MultiSelect deve essere posta uguale a 0. Qui vediamo sia un esempio di uso di due Liste con le CheckBox, sia come sia possibile leggere i valori selezionati, grazie alla proprietà, di tipo logico, Selected(Index).

Figura 3 - Visual Basic 5.0 - I due modi per riempire una FlexGrid.
Per i nostri esercizi sulle griglie useremo la MSFlexGrid, che nel Visual Basic 5.0 sostituisce la più rudimentale MSGrid, presente nel Visual Basic 4.0 e precedenti. Nel testo descriveremo con maggior approfondimento le differenze tra le due griglie ora citate e la terza, che si chiama DataBound e che è la più adatta per lavorare sui Recordset provenienti dai Database. La FlexGrid si può alimentare in due maniere, definendone le dimensioni in termini di righe e di colonne e riempiendo le celle così definite, oppure sfruttando il metodo Additem, che accoda le celle e quindi crea le righe. Se i dati da caricare sono ordinati conviene usare questo secondo sistema. Nell'esercizio vediamo i due modi usati per caricare una serie di numeri che vanno da 1 a 90.

Figura 4 - Visual Basic 5.0 - Una Griglia coinvolta in un processo di calcolo.
Questo esercizio non è una novità. Usiamo una Griglia per creare ed alimentare un nostro Calendario nel quale segnare i turni di servizio del personale di una ditta in cui si lavora anche nei festivi (ad esempio il turno di una Guardia Notturna). Nelle celle scriviamo il giorno della settimana (mentre mese e giorno del mese appaiono nella prima colonna e nella prima riga) e il nome del... malcapitato di turno. Dal punto di vista programmazione occorre contare i giorni successivi alla data di partenza e valutare con un semplice stratagemma numerico "a chi tocca" fare il turno.

Figura 5 - Visual Basic 5.0 - Estrazione dei numeri della tombola.
Nel terzo esercizio, quello in figura 3, abbiamo studiato due modi per alimentare la griglia (puntamento della cella ed accodamento), fregandocene un po' di quello che stavamo mettendo nella griglia stessa. In questo esercizio, usando il metodo del puntamento della riga e della colonna, riempiamo la griglia con i numeri della tombola estraendoli a caso da una matrice di numeri. L'aspetto più interessante dell'esercizio è proprio questo: l'estrazione senza ripetizione di un elemento da una serie di elementi (problematica tipica dei giochi di carte).

```
G.Rows = 1
G.Additem "Roma" & C & "Rutelli"
G.Additem "Napoli" & C & "Bassolino"
```

Additem aggiunge una riga, il carattere 9 (tabulazione) serve per spostarsi sulla colonna a fianco.

I primi tre esercizi

Il primo esercizio (**figura 1**), ben descritto nella didascalia, suggerisce come simulare un incolonnamento in una semplice ListBox. Se occorre caricare solo poche colonne, se si vuole realizzare un programma leggero, può essere opportuno utilizzare un controllo standard anziché uno che va caricato.

Perché il sistema possa funzionare occorre scegliere, per la lista, un Font non proporzionale, ad esempio il classico CourierNew (anzi diciamo che dovete usare il CourierNew).

Il secondo esercizio (**figura 2**) mostra una serie di varianti d'uso della Lista, che ne ampliano di un bel po' l'ambito di utilizzo. Quando la lista permette la selezione multipla è necessario esplorare elemento per elemento il valore della proprietà Selected(Index) per individuare se quell'elemento è selezionato o meno.

Il terzo esercizio (**figura 3**) esegue lo "slalom parallelo" sui due modi di caricare la griglia, quello basato sul puntamento e quello basato sull'Additem.

Piccola storia delle Griglie

La prima griglia è apparsa con il Visual Basic 3.0, si chiamava **MSGrid** e permetteva i due metodi di caricamento ora descritti. Il Visual Basic 4.0 ha conservato la MSGrid ed ha introdotto il **DataBound Grid Control**, una griglia adatta ad essere collegata ad un

DataControl per visualizzare e per gestire i suoi dati. Il Visual Basic 5.0 ha introdotto la **MSFlexGrid**, in sostituzione della MSGrid, ed ha confermato al suo posto la DataBound.

Alcune brevi precisazioni:

- per garantire la compatibilità con il programmi realizzati con le versioni precedenti, nel CD del VB5 è tuttora disponibile la MSGrid (è un pò nascosta ma c'è);
- la Flex e la DataBound possono essere utilizzate in modalità "bound" ed in modalità "unbound". Bound significa che la griglia prende i dati direttamente da un DataControl, Unbound significa che i dati vanno caricati "a mano";
- la griglia Flex non consente l'editazione delle celle, lavora solo in output. La DataBound invece permette l'editazione delle celle e l'aggiunta, da tastiera, di nuove righe;
- sia la Flex che la DataBound sono versioni ridotte di componenti ActiveX, realizzate da case software indipendenti (la VideoSoft e la Apex) che propongono versioni più complete dei loro prodotti. Per gli interessati una visitina ai due siti può fornire utili indicazioni e versioni trial.

Altri quattro esercizi

Il quarto esercizio (**figura 4**) dimostra la flessibilità della griglia che è adatta agli utilizzi più disparati. La usiamo per creare un piccolo calendario.

Il quinto esercizio (**figura 5**), che in un certo senso vi dovevamo, ci serve per ribadire il fatto che la griglia è solo un modo per visualizzare i nostri dati. Ad esempio se inventiamo un sistema per estrarre i numeri della tombola questo prescinde dal fatto che poi, per comodità, vediamo i numeri stessi nella griglia.

La griglia è un contenitore di dati, organizzati per riga e per colonna. I tutti i linguag-

Figura 6 - Visual Basic 5.0 - Il controllo MSChart è il compagno ideale per una griglia di numeri.
Un insieme di dati numerici può essere memorizzato in una Matrice di N righe per M colonne oppure in una Griglia, che corrisponde ad una matrice rettangolare solo che si "vede" fisicamente. Non è raro il caso in cui l'insieme di dati numerici debbono essere usati per realizzare un grafico. Il caricamento dei dati necessari all'oggetto MSChart può essere eseguito con lo stesso sistema del puntamento che si usa per le Griglie.

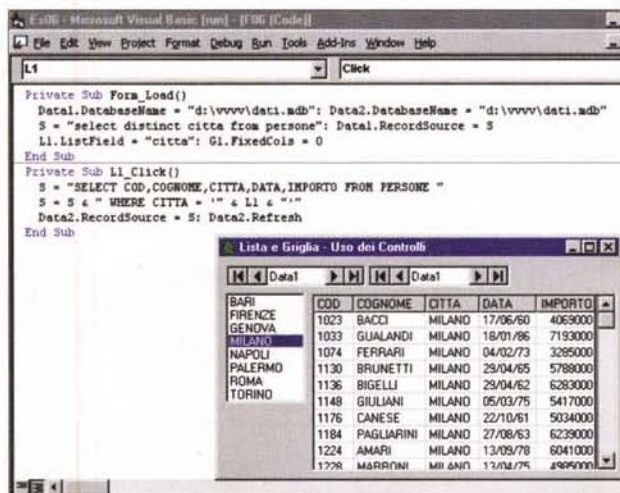
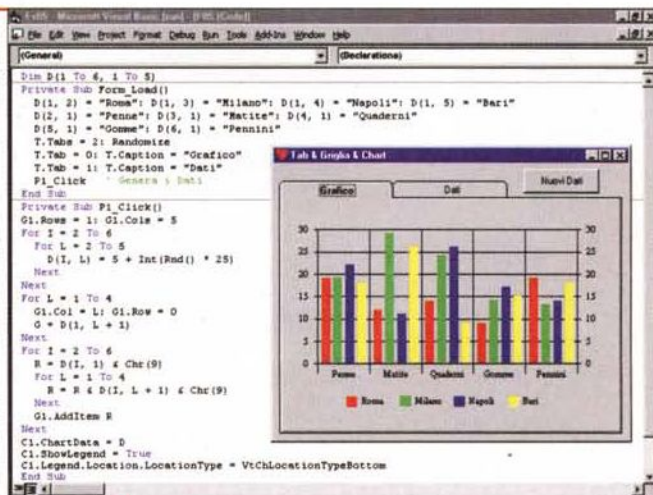



Figura 7 - Visual Basic 5.0 - Variante con uso di un controllo SSTab e di una Matrice.
In questa variante dell'esercizio precedente vediamo alcune cosette in più. La prima è l'utilizzo del Controllo SSTab che permette di separare in due pagine, identificate dalle linguette, la Griglia con i dati dal Diagramma che li mostra in forma di Istogramma. La seconda è la gestione della Legenda, gestibile come tutti gli altri componenti del diagramma, da programma. La terza è la possibilità di alimentare il diagramma direttamente con una matrice di dati numerici.

Figura 8 - Visual Basic 5.0 - Alle prese con un Database - Uso dei DataControls.
In quasi tutte le applicazioni i controlli presenti nelle Form vengono utilizzati per visualizzare i dati provenienti da un Database e quindi da oggetti di tipo RecordSet (tabelle, dynaset e snapshot). Il sistema più semplice per agganciare un RecordSet è l'utilizzo del controllo Data, detto anche DataControl, per il quale vanno impostate una serie di proprietà fondamentali: Connett, che specifica il tipo di database agganciato, DatabaseName, dal significato intuibile, e RecordSource, che può essere sia il nome di una tabella che una espressione SQL. E' anche importante specificare, a seconda dell'uso che si farà dei dati, il tipo di RecordSet. Gli altri oggetti in cui visualizzare i dati (nel nostro caso una DBList ed una MSFlexGrid) vanno agganciati al DataControl.

Figura 9 - Visual Basic 5.0 - Alle prese con un Database - Uso degli oggetti DAO.
Nell'esercizio precedente abbiamo visto come alimentare con due DataControls un oggetto DBList e un oggetto MSFlexGrid. In questo esercizio vediamo come evitare di usare il DataControl mediante la programmazione degli oggetti DAO. Evitiamo anche di usare la DBList che sostituiamo con una più leggera ListBox, mentre la MSFlexGrid la alimentiamo con un semplice metodo Additem. Si programma di più, ma l'applicazione è più leggera.

Figura 10 - Visual Basic 5.0 – Un'elaborazione Batch per alimentare una griglia.
Utilizziamo la stessa tabella vista nell'esercizio precedente sulla quale faremo una semplice elaborazione statistica (sulla tabella Persone) per contare il numero di persone appartenenti ad una Città e ad una Qualifica. Anche l'elenco delle città e delle qualifiche, con il quale costruiamo la prima riga e la prima colonna della Griglia con i risultati, sarà ottenuto elaborando la stessa tabella Persone. Scegliamo la strada più lunga (ce la saremmo potuta cavare con una query di raggruppamento) scorrendo tutti i record e identificando la cella in cui aggiornare il contatore.

```
Dim DD As Database: Dim RR As Recordset
Private Sub P1_Click()        ' PREPARAZIONE GRIGLIA
Set DD = opendatabase("D:\VVVV\DATI.MDB")
S = "SELECT DISTINCT QUALIFICA FROM PERSONE": Set RR = DD.OpenRecordset(S, 4)
G1.Rows = RR.RecordCount + 1: G1.Col = 0: R = 1
Do While Not RR.EOF:  G1.Row = R: R = R + 1: G1 = RR.Fields(0): RR.MoveNext: Loop
S = "SELECT DISTINCT CITTA FROM PERSONE": Set RR = DD.OpenRecordset(S, 4)
G1.Cols = RR.RecordCount + 1: G1.Row = 0: C = 1
Do While Not RR.EOF:  G1.Col = C: C = C + 1: G1 = RR.Fields(0): RR.MoveNext: Loop
For C = 1 To G1.Cols - 1: For R = 1 To G1.Rows - 1: G1.Col = C: G1.Row = R: G1 = 0: Next R: Next C
End Sub
Private Sub P2_Click()        ' RIEMPIMENTO GRIGLIA
Screen.MousePointer = 11: G1.Redraw = False
S = "SELECT COGNOME,CITTA,QUALIFICA FROM PERSONE"
Set RR = DD.OpenRecordset(S, 4)
Do While Not RR.EOF
  C = 1: G1.Row = 0
  Do
    G1.Col = C
    If G1 = RR.Fields(1) Then XC = C: Exit Do
    C = C + 1
  Loop
  R = 1: G1.Col = 0
  Do
    G1.Row = R
    If G1 = RR.Fields(2) Then XR = R: Exit Do
    R = R + 1
  Loop
  G1.Col = XC: G1.Row = XR: G1 = G1 + 1
  RR.MoveNext
Loop
G1.Redraw = True: Screen.MousePointer = 0
End Sub
```

Calcolo Batch Spettacolare

Prepara | Riempi

	FIRENZE	GENOVA	MILANO	NAPOLI	PALERMO	ROMA	TOF
COMMESSO	7	6	3	4	3	6	
DIRIGENTE	8	5	4	4	4	13	
FUNZIONARIO	6	5	10	9	4	16	
IMPIEGATO I	3	9	18	10	12	24	
IMPIEGATO II	8	9	7	8	7	13	
OPERAIO I	9	17	15	17	8	25	
OPERAIO II	5	6	9	9	12	12	

Figura 11 - Visual Basic 5.0 - Il DataBound Grid Control: quando serve gestire i dati. Anche la DataBound Grid va associata ad un DataControl. Dispone di una serie di proprietà che vanno opportunamente impostate nel caso, ad esempio, si voglia permette la modifica dei dati e l'accodamento di un nuovo record. Le possibili varianti di utilizzo sono tantissime, ve ne proponiamo una che comporta la visualizzazione, in sei caselle di testo, di sei campi della Tabella. Queste caselle di testo le usiamo sia per visualizzare i dati della persona selezionata sia per alimentare la tabella con un nuovo record.

gi di programmazione esiste la Matrice che è, a sua volta, un modo per memorizzare, in questa variabile speciale, i dati. Griglia e Matrice sono quindi parenti stretti.

Uno degli usi più frequenti di dati organizzati per riga e per colonna è nella realizzazione dei grafici.

Il componente ActiveX **MSChart**, di cui vediamo due esempi applicativi (**figura 6** ed in **figura 7**), può appoggiarsi facilmente sia una matrice (quando non occorre vedere i dati numerici) che ad una griglia.

Alla prese con i dati

L'utilizzo più frequente e più nobile della griglia consiste nella visualizzazione dei dati di un database.

Il sistema più semplice passa attraverso l'uso di un controllo **Data**, per il quale si impostano DatabaseName e RecordSource (una tabella o un'espressione SQL), e che va indicato come DataSource della griglia. In pratica, piazzando nella form un DataControl ed una MSFlexGrid, basta impostare tre proprietà per vedere i dati nella griglia.

La griglia si può anche caricare da programma, ad esempio se il database viene letto mediante la manipolazione degli oggetti **DAO**. Costa di più in termini di programmazione ma si evita l'utilizzo del DataControl, che peraltro non da fastidio a nessuno e si può anche rendere invisibile.

Altri tre esercizi

Vi proponiamo due varianti dello stesso esercizio: selezione di una Città e produzione di un elenco di Persone di quella Città. Nel primo caso (**figura 8**) usiamo due DataControls, una DataBound List (che

viene alimentata dal primo DataControl) ed una FlexGrid. Se si sceglie una Città nella lista (evento Click) viene modificata la proprietà RecordSource del secondo DataControl e quindi riempita con i nuovi dati la griglia.

Nel secondo caso non usiamo i DataControl né la DBList, che sostituiamo con una semplice ListBox. La Flex, così come la ListBox, la alimentiamo da programma maneggiando gli oggetti DAO. Il programma (**figura 9**) risulta un pò più complesso.

In **figura 10** vediamo invece un esempio di calcolo pesante ed inutile (nel senso che lo stesso risultato si poteva raggiungere in un modo più diretto). Creiamo una griglia con le Città come intestazioni di Colonna e Qualifiche come intestazioni di Riga. Scorrendo la tabella individuiamo la Città e la Qualifica del singolo record e aggiorniamo il contatore.

Il modo più diretto consiste nel fare una Query di tipo CrossTab, di passarla come RecordSource ad un DataControl che a sua volta passa i dati alla griglia.

Figura 12 - Visual Basic 5.0 - La vecchia MSGrid.
L'ottima MSFlexGrid, che è un po' la reginetta della festa (anche perché è uno degli oggetti con più ambiti di applicazione) sostituisce la vecchia MSGrid che è vissuta fino alla versione 4.0 del VisualBasic. La vecchia MSGrid (che è comunque disponibile anche nel CD di VB5, per garantire la compatibilità delle vecchie applicazioni) funzionava grosso modo come quella nuova. Non permette un accesso diretto ai dati ma permette, come quella nuova, grazie alla classica proprietà Picture, anche di inserire delle immagini nelle celle.

COD	COGNOME	CITTA	QUALIFICA	DATA	IMPORTO
2264	GIUSTI	NAPOLI	OPERAIO I	14/09/64	3907000
2269	LUBIANI	TORINO	DIRIGENTE	11/07/55	4078000
2275	SALERNO	GENOVA	OPERAIO I	21/08/69	3031000
2282	TURCHESE	ROMA	COMMESSO	14/08/57	5529000
2293	MARCHESINI	TORINO	COMMESSO	01/05/82	2978000
2302	GRIGIO	TORINO	OPERAIO I	06/11/76	1893000
2304	CANUTI	NAPOLI	OPERAIO II	03/04/67	6170000
2315	ELIA	GENOVA	IMPIEGATO I	14/06/90	1347000
2327	ZACCARINI	GENOVA	OPERAIO I	07/02/87	4361000
2330	BOCCOMINI	ROMA	OPERAIO II	08/02/71	2294000
2355	RONDELLI	BARI	IMPIEGATO II	12/05/84	5614000
2357	ZEPPIERI	FIRENZE	IMPIEGATO II	27/02/84	7184000
2366	FRAGOLA	MILANO	OPERAIO I	27/07/64	7391000
2367	COSTI	GENOVA	OPERAIO I	30/01/65	4732000
2381	BOCCEDA	GENOVA	COMMESSO	04/12/79	7517000
2398	PIAZZA	GENOVA	OPERAIO II	09/01/69	5204000
2407	CERA	TORINO	IMPIEGATO I	22/12/64	7552000

Figura 13 - Visual Basic 5.0 - Una ListView è meglio di una griglia (in certi casi). Windows 95 ci ha abituati ad una serie di nuovi oggetti che, chi vuole sviluppare applicazioni rispettando le modalità standard di interazione tra applicazione stessa ed utente, deve saper utilizzare. Tutti gli oggetti nuovi di Windows 95 sono contenuti nella libreria OCX che si chiama Microsoft Windows Common Controls 5.0. Tra questi troviamo tutti gli oggetti che siamo abituati ad usare, come la ListView che permette di vedere i dati in una sorta di superlista, dimensionabile, cliccabile, ecc. ecc.

Le altre griglie e gli esercizi finali

La differenza fondamentale tra la MSFlexGrid e la DataBound Grid consiste nel fatto che le celle della prima non sono digitabili. La **DataBound Grid** si può associare ad un DataControl e le sue celle sono editabili. Questo significa che con la DataBound Grid è possibile manipolare, e quindi non solo visualizzare, ma anche modificare, eliminare, aggiungere record in un Database. Questa possibilità amplifica enormemente gli ambiti di utilizzo dell'oggetto. Ne diamo una piccola esemplificazioni in **figura 11**.

Una delle possibilità che aveva la MSGrid e che viene conservata nella nuova FlexGrid è quella di "ospitare" nelle sue celle un file grafico, che si affianca e non sostituisce l'eventuale contenuto testuale. Le istruzioni sono, per la MSGrid:

G1.Picture = LoadPicture(<nome del file>)

La MSFlexGrid permette sia di caricare immagini nelle celle, con la seguente istruzione:

Set G1.CellPicture = LoadPicture(<nome del file>)

sia si caricare immagini che occupano più celle.

Vediamo, in **figura 12**, l'esempio di quanto detto.

Chiudiamo mostrando un altro oggetto, la **ListView**, che può sostituirsi alla griglia quando occorra visualizzare dei dati organizzati per riga e per colonna. La ListView è il classico oggetto "contenitore" di Windows 95 che permette quattro modalità di visualizzazione (Icone Grandi, Icone Piccole, Elenco e Dettagli).

La modalità dettagli è quella più adatta ai nostri dati. Nell'ultimo esercizio, che vi proponiamo in **figura 13**, vediamo come caricare gli Item della lista e come attivare le funzionalità di ordinamento della lista stessa al click sul titolo della colonna.

MC

Secure Socket Layer

Linux può essere un'ottima piattaforma per sviluppare applicazioni di commercio elettronico ad un costo contenuto, purché si sia pienamente coscienti delle problematiche relative alla sicurezza e si adottino le opportune precauzioni.

di Giuseppe Zanetti

Facendomi un giretto su www.amazon.com, una delle più grandi librerie su Internet, mi sono imbattuto in un commento di un lettore entusiasta che ringraziava l'autore di un libro su come costruire un negozio elettronico su WWW mediante pochi script CGI. Nelle pubblicità americane i commenti dei clienti soddisfatti si sprecano e spesso sono utilizzati in modo strumentale per vendere il prodotto, tuttavia una cosa risaltava particolarmente in questo caso, ovvero la presunta possibilità di ottenere, con un programma autocostruito e venduto in libreria a soli 30$, lo stesso risultato che si sarebbe ottenuto con un programma dal costo di cento o mille volte superiore. Sarà vero?

Molti di coloro che producono servizi Internet si sono già imbattuti nel problema del commercio elettronico e lo hanno affrontato in modi diversi, a seconda delle specifiche richieste, delle capacità e dell'esperienza di ciascuno.

Se, almeno per la parte di realizzazione della vetrina del negozio, la questione può essere affrontata in modo abbastanza semplice e per soli 30$, lo stesso non si può certamente dire per quanto riguarda le problematiche relative alla sicurezza della transazione commerciale vera e propria.

Il problema

Una delle complicazioni fondamentali del commercio elettronico consiste nel fatto che, utilizzando un comune server WWW, i dati che il browser invia al server possono essere letti in chiaro da chiunque disponga di una macchina connessa ad una delle reti attraverso cui essi transitano. Occorrono, è vero, anche gli opportuni privilegi di accesso alle interfacce di rete, che in Linux/UNIX si ottengono collegandosi come root, tuttavia in altri sistemi operativi meno evoluti essi sono disponibili a tutti gli utenti.

In Linux per ottenere un dump su file di tutti i pacchetti che transitano per la nostra rete è sufficiente eseguire, come root, il comando:

```
tcpdump -i eth0 -w filename
```

Il file così ottenuto può essere ripulito e visionato comodamente, così come è possibile, mediante opportuni parametri di tcpdump, oppure mediante un programmino scritto ad hoc, filtrare, nel modo che al pirata è più comodo, i diversi pacchetti, allo scopo di tenere solamente quelli diretti alla porta TCP del server WWW.

Dati richiesti per l'ottenimento del certificato SSL.

I dati contenuti nel file, una volta ripuliti dalle informazioni relative all'header dei pacchetti TCP/IP, possono essere letti in chiaro, in quanto il protocollo HTTP non esegue una codifica degli stessi, se non quella, banale, necessaria per inviare correttamente i caratteri ad 8 bit.

La spedizione dei dati relativi alle carte di credito e ai dati personali sensibili deve perciò essere effettuata prevedendo particolari misure di protezione, atte ad evitare che essi possano essere intercettati e ne possa essere fatto un utilizzo fraudolento o non conforme al motivo per cui i dati stessi sono stati forniti (come prescritto dalla legge n. 675 del 31/12/96 sulla Privacy).

La confidenzialità dei dati inviati: Secure Socket Layer

La soluzione consiste nello spedire i dati importanti in forma cifrata, utilizzando un algoritmo crittografico a chiave pubblica, in modo che essi possano essere letti solamente dall'effettivo destinatario. L'utilizzo dello strumento crittografico permette inoltre di garantire, oltre alla confidenzialità, anche l'autenticazione dei due soggetti e l'integrità dei dati trasmessi (vedere il riquadro).

La scelta di quale algoritmo utilizzare, generalmente il migliore fra quelli supportati sia dal client che dal server coinvolti nella comunicazione, e lo scambio delle chiavi pubbliche necessarie alla codifica vengono eseguiti nel WWW mediante il protocollo SSL (Secure Socket Layer), introdotto da Netscape nei propri prodotti Netscape Secure Server e Netscape Navigator, ed ora adottato come standard da quasi tutti i produttori.

L'utilizzo di SSL come protocollo di trasporto sicuro dei dati viene evidenziato dal browser Netscape grazie all'icona a forma di chiave posta in basso a sinistra dello schermo, che appare intera invece che spezzata.

In realtà nel campo dove compare l'URL si nota che il protocollo usato non è più il classico HTTP, bensì la sua versione sicura HTTPS (anche la porta TCP da 80 è divenuta la 443).

L'utilizzo di SSL per il trasporto dei dati ci tutela inoltre contro il rischio che un merchant server si faccia passare per qualcun altro e che noi, ingenuamente, facciamo acquisti nel suo negozio.

La pagina del sito di Netscape che descrive il funzionamento del sistema SSL.

La garanzia reciproca fra venditore e acquirente

La cifratura dei dati, pur garantendo la confidenzialità dei dati contro eventuali occhi indiscreti, non mette tuttavia al sicuro da un utilizzo irregolare degli stessi da parte del negoziante beneficiario della transazione, il quale potrebbe ad esempio addebitarci della merce senza poi spedircela, oppure potrebbe vendercela ad un prezzo diverso da quanto concordato.

La soluzione, semplice nell'idea quanto complessa nella sua implementazione, consiste nell'affidarsi ad un terzo che garantisca sia noi che il negoziante sull'altrui identità ed onestà. Per quanto riguarda la parte relativa allo scambio di denaro, tali garanti esistono già: essi sono le banche e gli enti gestori delle carte di credito, che, se da una parte garantiscono che il cliente abbia un conto in banca adeguato a coprire le spese effettuate, dall'altro garantiscono anche la serietà dell'esercizio commerciale.

I mezzi disponibili per effettuare pagamenti elettronici in modo sicuro sono spiegati nel riquadro a parte.

Il ruolo delle Certification Authority

La soluzione chiave della sicurezza consiste nell'affidarsi ad un terzo di fi-

Bookmark

La versione attuale della libreria SSLeay è disponibile su:
ftp://ftp.psy.uq.oz.au/pub/Crypto/SSL/SSLeay-x.x.x.tar.gz

Le applicazioni "sicure" si trovano su:
ftp://ftp.psy.uq.oz.au/pub/Crypto/SSLapps/

La FAQ di SSLeay:
http://www.psy.uq.oz.au/~ftp/Crypto

Stronghold
http://stronghold.c2.net

Thawte Consulting
http://www.thawte.com/

Sioux
http://www.thawte.com/products/sioux

Roxen
http://www.roxen.com

ducia, la Certification Authority (CA), che garantisca, mediante un apposito certificato che il client deve verificare prima di eseguire una transazione sicura, sulle chiavi pubbliche e sull'identità di ambo i soggetti.

La cifratura a chiave pubblica

La crittografia è quella parte della matematica che concerne la cifratura dei dati in modo che essi non possano essere letti da altri, se non dal destinatario. Il processo si avvale di una o più chiavi e può essere di tipo simmetrico (la stessa chiave permette sia la codifica che la decodifica dei dati) che asimmetrico (o a "chiave pubblica").

Nel secondo caso si utilizza una coppia di chiavi, la "chiave pubblica", che può (deve) essere divulgata, e quella "privata", che invece deve essere mantenuta segreta. Il funzionamento del sistema è semplice e sfrutta il fatto che, nonostante con una chiave si possano decodificare i messaggi generati dall'altra, non è possibile (o conveniente) partendo da una trovare la seconda.

Il messaggio da inviare viene codificato utilizzando la chiave pubblica del destinatario, che lo decodificherà mediante la propria chiave privata. Essendo questa in possesso del solo destinatario e non essendoci la necessità di farla passare per la rete, la sicurezza è garantita.

Se invece si utilizza la propria chiave privata per codificare un messaggio, esso può essere letto da qualunque persona a conoscenza della nostra chiave pubblica. Ciò non aggiunge nulla alla sicurezza del messaggio, in quanto rimane leggibile a tutti (dato che la nostra chiave pubblica, per definizione, è in possesso a molti), tuttavia permette di essere sicuri sull'identità del mittente.

L'algoritmo di tipo simmetrico più utilizzato per la codifica di dati è il DES (Data Encryption Standard), mentre quello a chiave pubblica più famoso è RSA (dal nome dei suoi autori: Rivest, Shamir e Adleman).

Attualmente in Internet viene utilizzato anche un altro tipo di codifica, detta di hash, il cui più famoso esponente è MD5, che consiste nel mappare il messaggio in uno molto più breve, in modo tale che il risultato possa essere utilizzato come "firma" per garantire riguardo all'integrità dello stesso (si usa il procedimento crittografico per ottenere una funzione simile al checksum o al calcolo del CRC).

CIFRATURA A CHIAVE SEGRETA

PIPPO → CODIFICA CON CHIAVE SEGRETA → X67SGDJ → DECODIFICA CON CHIAVE SEGRETA → PIPPO

CIFRATURA A CHIAVE PUBBLICA

PIPPO → CODIFICA CON CHIAVE PUBBLICA → UU8JK99D → DECODIFICA CON CHIAVE PRIVATA → PIPPO

Nella codifica a chiave pubblica, contrariamente a quanto accade usando quella a singola chiave segreta, non è necessario che la nostra chiave privata sia in possesso anche del nostro interlocutore.

Gli algoritmi di crittografia come DES, RSA e MD5 sono solamente i mattoni che permettono di costruire un sistema sicuro. Il problema centrale e più critico in tutti i discorsi sulla sicurezza consiste infatti nella distribuzione delle chiavi da utilizzare per lo scambio cifrato dei dati. Per un file server, ad esempio, è necessaria la sicurezza assoluta sull'identità del client prima di offrirgli accesso in lettura o scrittura ad un disco.

Per risolvere il problema sono state scelte strade diverse, a seconda delle necessità. Ad esempio per lo scambio di chiavi fra client e server TCP/IP, oltre a SSL, può essere utilizzato il protocollo Kerberos sviluppato dal MIT, basato su un authentication server che svolge il ruolo di terzo di fiducia fra gli host che dialogano. Un metodo diffuso per lo scambio delle chiavi pubbliche necessarie al funzionamento del PGP, che permette lo scambio sicuro di e-mail, è invece quello dello scambio delle stesse di persona durante appositi PGP party, organizzati in occasione di raduni di gruppi di utenti o di importanti manifestazioni di informatica.

Tassonomia della sicurezza in rete,

Essa inoltre certifica che noi siamo chi diciamo di essere (denominazione, domicilio, dati anagrafici, diritto d'uso del nome e del dominio, ...). Il certificato infatti viene concesso solamente dopo la verifica, da parte della CA, dei documenti spediti dall'azienda, che, per quanto riguarda l'ottenimento di un certificato SSL, consistono in una visura camerale e nella verifica che l'azienda risulti intestataria dei domini su cui risiede il server.

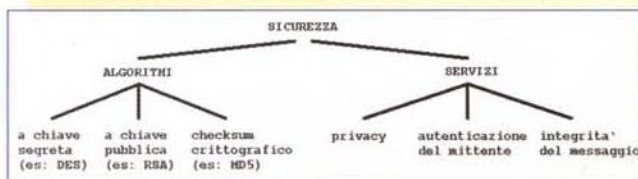
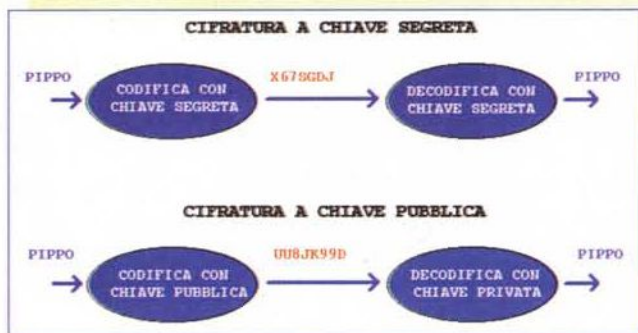
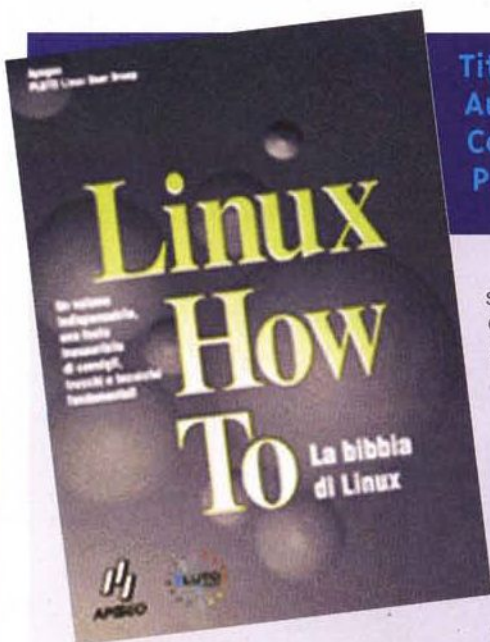
Come avviene per la registrazione di un dominio, la richiesta di un certificato è soggetta a rinnovo ed al pagamento dei relativi costi di gestione, che generalmente ammontano a poche centinaia di dollari all'anno.

E' necessario porre una certa cura nella scelta della CA, in quanto non tutte (o per meglio dire, quasi nessuna) forniscono certificati al di fuori degli Stati Uniti o per tutti i modelli di server.

Mentre il browser di Netscape permette all'utente di accreditare nel proprio browser certificati emessi da ulteriori CA oltre a quelle già conosciute, la stessa operazione è assai complessa con le versioni 3 di Internet Explorer, costringendo a ricorrere ad una delle CA scelte da Microsoft. Volendo che il nostro sito sia visibile facilmente agli utenti di entrambi questi browser, la scelta si restringe a non più di un paio di CA: VeriSign (http://www.verisign.com), che è la più famosa fra le CA ma offre certificati solamente per pochi server (fra cui purtroppo non l'Apache-SSL per Linux), e la sudafricana Thawte Consulting (http://www.thawte.com), che, oltre ad essere meno restrittiva, ha persino un ufficio a Milano.

Nel caso ve ne fosse la necessità, è possibile acquisire certificazioni ancora più accurate, relative ad esempio alla nostra capacità di mantenere gli impegni finanziari assunti o all'attività che svolgiamo (vendita di computer all'ingrosso piuttosto che di prodotti ittici al dettaglio).

La sicurezza del server innanzitutto

Purtroppo c'è una cosa che nessuna CA è in grado di verificare (almeno non al basso costo che viene richiesto per un certificato SSL), ovvero la sicurezza della macchina che funge da server contro attacchi provenienti dall'esterno. Essa è competenza dei gestori del-

Titolo: Linux How To - La bibbia di Linux
Autori: Vari - Traduzione a cura del PLUTO Users Group
Codice: 317. **Pagine:** 1024. **Formato:** 17 x 24 cm.
Prezzo: L. 65.000. **ISBN:** 88-7303-317-2

Quelli di noi che seguono l'attività del più grande gruppo italiano di utenti Linux sanno che fin dalla sua fondazione uno degli scopi principali è stato quello di produrre documentazione in italiano sul nostro sistema operativo. Il progetto, che prende il nome di ILDP (Italian Linux Documentation Project), consiste nella traduzione (e nel tenere aggiornato il materiale prodotto) di ciò che è reperibile gratuitamente nei diversi siti Internet. I primi documenti ad essere terminati sono stati gli How To, ovvero quelle raccolte di informazioni su aspetti specifici del sistema, dalle istruzioni su come configurare un collegamento ad Internet a tutti i parametri delle diverse schede di rete. Nonostante la tipologia di informazioni contenuta negli How To sia molto variegata, l'utilità di questi documenti è notevole, in quanto spesso contengono delle ricette belle e pronte che permettono di risolvere in pochissimi minuti i problemi più disparati.

I documenti originali sono scritti su base volontaristica e vengono distribuiti secondo la stessa licenza GPL di Linux. La traduzione dei documenti è stata curata da diversi membri del gruppo nel tempo libero ma nonostante ciò è quasi sempre di ottimo livello qualitativo, e così doveva essere considerato il fatto che ogni traduttore, oltre ad essere esperto o comunque utente di Linux, è iscritto ad una apposita mailing list in cui, parallelamente al lavoro di traduzione vero e proprio, si discute su come rendere in italiano i diversi termini incontrati o sullo stile da utilizzare nella traduzione stessa. E' interessante notare come, fra le persone più attive nella lista e più attente alla fedeltà della traduzione ed al rispetto della lingua, vi siano i membri italiani del PLUTO attualmente residenti all'estero.

I documenti tradotti sono disponibili anche gratuitamente in formato elettronico nel sito del gruppo, anche se all'editore va il merito di aver provveduto ad una attenta opera di rilettura e correzione degli stessi ed alla traduzione dei pochi documenti ancora mancanti all'appello.

Oltre ai documenti tradotti, nel libro ne è compreso uno già originariamente in italiano, l'Italian HOWTO di Marco "gaio" Gaiarin, che copre i diversi aspetti di Linux in Italia, a partire dalla corretta configurazione della tastiera e del fuso orario per arrivare alla lista dei negozi e delle librerie italiane dove reperire i CD-ROM ed i testi su Linux.

Nonostante essi siano disponibili gratuitamente in formato elettronico, la possibilità di poter disporre degli How To già stampati e raccolti in modo organico ed ordinato vale senz'altro il prezzo di copertina richiesto, senz'altro inferiore a quanto si spenderebbe stampandosi uno per uno in casa i singoli documenti.

Ovviamente la documentazione disponibile gratuitamente per Linux non si esaurisce con gli How To, ma comprende anche i manuali di sistema, alcuni dei quali già tradotti, così come i libri del Linux Documentation Project (manuale per l'utente, manuale per l'amministratore di sistema, manuale sul networking,...) e la documentazione relativa ad alcuni programmi importanti, ad esempio Gnome.

Se volete collaborare al progetto e fare qualcosa di concreto per Linux, il PLUTO è sempre alla ricerca di nuovi traduttori. Le informazioni sui documenti mancanti e le regole per la traduzione si trovano nel sito del gruppo. Il consiglio è quello di visitarlo anche se non conoscete l'inglese, in quanto, oltre a quello relativo alla documentazione, troverete comunque altri progetti utili a cui poter dare il vostro contributo.

Per ulteriori informazioni:

Libro del PLUTO:
http://www.apogeonline.com/catalogo/317.html
Sito del PLUTO (ILDP):
http://www.pluto.linux.it/ Linux Documentation Project:
http://sunsite.unc.edu/mdw

la macchina e della rete che la ospita e deve essere perseguita tenendo in considerazione che i possibili punti di attacco ad un server sono molti e che, quando si tratta di soldi, sono in molti i pirati disposti a metterci sopra le mani. Avere la possibilità di eseguire uno scambio sicuro di dati non serve a nulla quando gli stessi possono essere ottenuti in modo più semplice direttamente dalla macchina in cui vengono conservati (oppure entrando in possesso di un nastro di backup).

Oltre alle classiche precauzioni di evitare di creare utenti nella macchina e di attivare i soli servizi di rete indispensabili, evitando quelli notoriamente fonte di problemi di sicurezza, come tftp o finger, è bene prevedere anche una politica inflessibile di restrizione degli accessi al server alle sole persone/macchine autorizzate. Essa può essere implementata usando opportunamente il TCP wrapper interno a Linux (tcpd, configurabile mediante i file /etc/hosts.allow e /etc/hosts.deny) e, a livello di rete, mediante un firewall, che può essere realizzato, ad esempio mediante un'altra macchina Linux, usando le apposite funzioni del kernel. L'uso di un firewall permette anche di migliorare la sicurezza contro problemi di eventuali macchine "deboli" della rete, che altrimenti potrebbero essere utilizzate come ponte per accedere più facilmente al server (nel caso ad

esempio l'accesso ad esso fosse permesso da una di queste macchine).

Bisogna infine tenere presente che, analogamente a quanto accade nel caso dell'HTTP, anche gli altri protocolli comunemente utilizzati in Internet (telnet, POP3, FTP,...) si passano le password in chiaro e che è abbastanza banale, anche per un pirata alle prime armi, scrivere un programma che in poche ore è in grado di fare collezione di tutte le password che viaggiano nello spezzone di rete a cui è connesso.

Essendo SSL uno strato (Layer) di software adattabile a qualunque connessione TCP/IP, esistono versioni di client e server in grado di rendere sicura la maggior parte dei servizi di solito utilizzati: telnet, FTP, POP3,...

E' buona norma che essi siano sempre utilizzati al posto degli originali non cifrati per compiere tutte le comunicazioni da e verso il server. Altri programmi basati sulla crittografia, che possono essere usati allo scopo, sono SSH (Secure Shell), CIPE (tunnelling TCP/IP sicuro),...

Scelta del WWW server "sicuro"

Affinché il meccanismo funzioni correttamente, è necessario possedere sia un browser in grado di parlare il protocollo SSL, che un server in grado di capirlo. Mentre come browser si useranno quasi certamente i vari Netscape Navigator e Internet Explorer, possibilmente in ambiente multipiattaforma, per il server bisogna decidere se orientarsi verso un prodotto commerciale o piuttosto verso quanto offre il software libero.

Il ricorso ad un prodotto commerciale è certamente un'ottima scelta, anche perché non si tratta di software particolarmente costoso, in quanto permette di fare le cose in modo veloce e senza possibilità di commettere errori ed evita problemi con le CA che spesso non forniscono supporto per prodotti "fai da te".

Allo scopo un ottimo prodotto disponibile per Linux è il Netscape FastTrack server che abbiamo già incontrato durante la recensione dell'Openlinux di Caldera. Altri WWW server commerciali con supporto di SSL sono: Stronghold, Sioux, Roxen,...

La configurazione del sistema è semplice ma deve essere condotta con una certa cura: essa consiste innanzitutto nella generazione delle chiavi, pubblica e privata, necessarie per il funzionamento degli algoritmi a chiave pubblica. Il livello di sicurezza ottenibile dipende direttamente dalla lunghezza delle chiavi utilizzate, oltre che dal tipo di algoritmo scelto per la codifica. Entrambi questi valori possono essere influenzati da fattori che prescindono quelli tecnici, ad esempio da brevetti o dalla norma, nata durante la guerra fredda, che vieta l'esportazione di certi algoritmi di cifratura fuori dagli Stati Uniti. Così ad esempio gli algoritmi RSA e RC4 non sono legalmente utilizzabili negli USA, mentre IDEA non lo è in Europa.

Le limitazioni relative alla lunghezza delle chiavi sono codificate direttamente all'interno del software, che viene venduto nelle versioni per il mercato USA e internazionale, e perciò sono impossibili da eludere.

Una volta generate le chiavi si può far generare al server una richiesta di certificato, che viene spedita alla CA prescelta, la quale, generalmente entro alcuni giorni, invierà il certificato vero e proprio, pronto per essere inserito nel programma.

Una alternativa free

Per chi tuttavia desideri fare le cose in casa, è disponibile SSLeay, una implementazione libera, gratuita e completa di sorgenti, del protocollo SSL. SSLeay è disponibile per i principali sistemi operativi e non è un prodotto pensato esclusivamente per l'uso nel WWW, bensì una libreria di uso generico, libssl.a, che può essere utilizzata per rendere sicura qualunque connessione TCP/IP basata sui socket. Il prodotto inoltre contiene una libreria di funzioni generali (libcrypto.a) per la cifratura dei dati. Essa fornisce i metodi di codifica più diffusi, compresi quelli necessari per l'SSL (DES, RSA, RC4, IDEA, Blowfish), nonché alcune funzioni utili, come un'implementazione veloce del crypt usato per le password di sistema, oppure le routine necessarie per la codifica in base64 e per leggere file di configurazione nel formato .ini di Windows.

Oltre alle librerie vi sono i programmi che permettono di compiere, tramite interfaccia a linea di comando, le stesse operazioni precedentemente descritte per il server della Netscape: generazione delle chiavi, gestione delle stesse, richiesta e installazione del certificato.

Nel caso il client utilizzato lo consenta, esiste tutto il software necessario per divenire noi stessi delle CA, ad esempio in grado di fornire certificati ai diversi utenti della nostra Intranet aziendale.

Gli esempi di programmazione permettono infine di imparare velocemente come costruire le proprie applicazioni client/server sicure.

Applicazioni che fanno uso di SSLeay

Le seguenti applicazioni sono già disponibili pronte all'uso nel sito ftp ftp://ftp.psy.uq.oz.au/pub/Crypto/SSLapps/ :

* SSLtelnet: server e client telnet;
* SSLftp: server e client FTP;
* NCSA Mosaic;
* NCSA httpd;
* Apache;
* CERN httpd;
* Lynx.
* MSQL

La libreria SSL è utilizzata anche in alcuni prodotti commerciali, ad esempio nei server WWW Stronghold, Sioux e Roxen che abbiamo già incontrato.

Conclusioni

Mettere in piedi un sistema di commercio elettronico con Linux può sembrare a prima vista una operazione abbastanza semplice, in realtà il problema della sicurezza deve essere tenuto in seria considerazione. Tale scelta non deve però essere dettata solamente da considerazioni economiche (il presunto guadagno dovuto al basso costo del sistema operativo), bensì è necessario essere consapevoli che comunque c'è da effettuare un investimento importante, non solamente in termini di acquisto di software e di certificazioni, ma, soprattutto, come acquisizione di conoscenza riguardo alle problematiche connesse. Linux, al contrario di altre soluzioni, permette di capire come funziona realmente il sistema e ciò è un grande vantaggio, in quanto la coscienza dei pericoli, delle soluzioni proposte e dei limiti intrinseci in esse, è l'arma più importante per evitare in seguito problemi più grandi.

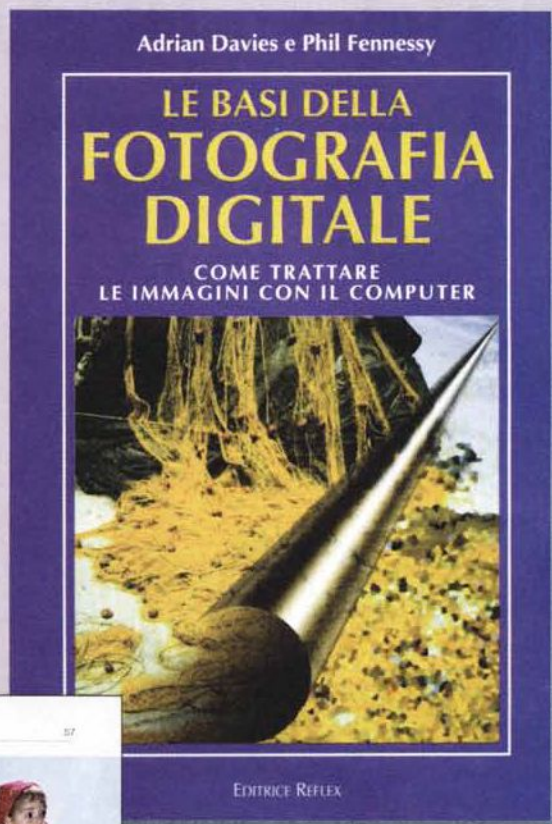
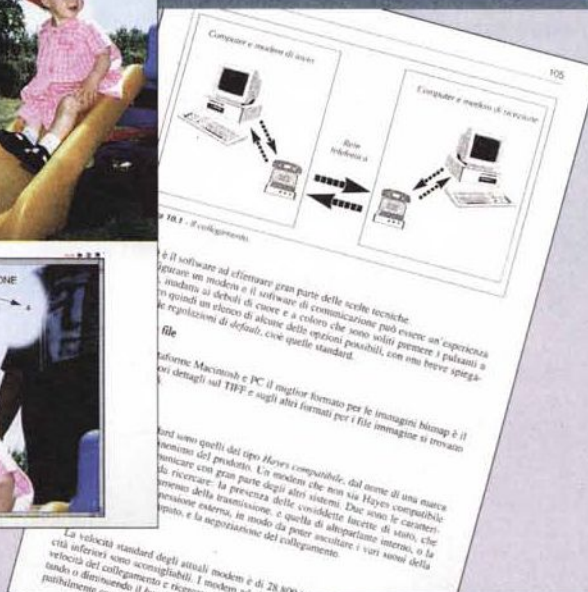
MC

FINALMENTE SPIEGATA LA FOTOGRAFIA DIGITALE

LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

L'evoluzione digitale della fotografia fornirà ai fotografi professionisti e agli amatori appassionati di computer molte nuove opportunità. Questo libro spiega la tecnica degli strumenti (computer, scanner, stampa, trasmissione, ecc.) soffermandosi sul trattamento delle immagini con Photoshop: la camera oscura del 2000. Il testo è scritto con un linguaggio semplice ma esauriente e completo, mentre l'ampio glossario assicura che ogni termine sia perfettamente chiaro al lettore. Scritto da fotografi per i fotografi il libro descrive con precisione e chiarezza tutto quello che è necessario conoscere per orientarsi nel mondo della fotografia digitale. Un testo consigliato a tutti per risolvere i vostri dubbi sul fenomeno digitale.

LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE
~~L. 36.000~~ L. 25.000
136 pagine, 15x21cm.

Adrian Davies e Phil Fennessy
LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE
COME TRATTARE LE IMMAGINI CON IL COMPUTER
EDITRICE REFLEX

Alcune tecniche spiegate nel libro

IN VENDITA NEI MIGLIORI NEGOZI DI FOTOGRAFIA ED IN LIBRERIA
POTETE RICHIEDERE IL VOLUME DIRETTAMENTE ALLA EDITRICE REFLEX.
PAGAMENTO CON ASSEGNO BANCARIO OPPURE VERSANDO L'IMPORTO SUL CCP N. 82707001 INTESTATO A :
EDITRICE REFLEX, VIA DI VILLA SEVERINI 54, 00191 ROMA.
ORDINI TELEFONICI CON CARTA DI CREDITO, (AMERICAN EXPRESS o CARTA SI)
TEL. 06-36308595 - 36301756 FAX 06-3295648

a cura di Corrado Giustozzi

Windows NT studia da mainframe

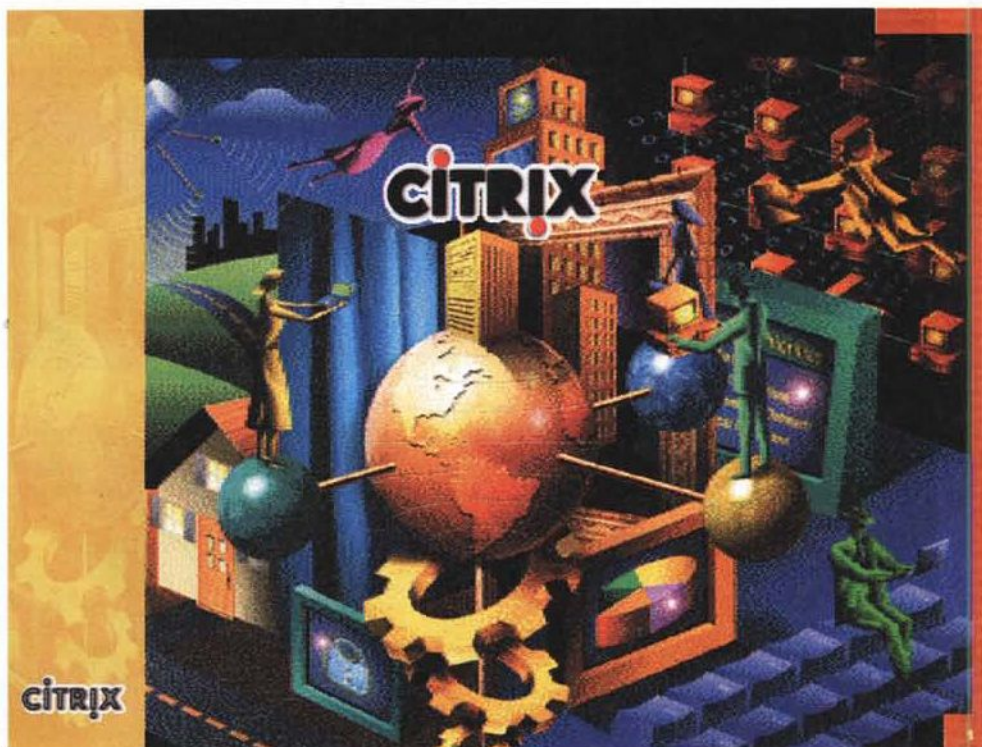
Citrix pICAsso ridipinge l'ambiente di Microsoft in versione terminal server, grazie alle innovazioni ICA e Winframe. Molte le grandi aziende che seguono questa strada, a partire da Tektronix ed Esker per approdare ad una piccola software house di stanza nello stato di Washington. Come si chiama? Maicro..., beh, maicro-qualcosa!

di Leo Sorge

In attesa di sapere che ne sarà dell'ipotesi di split di Microsoft, tracciamo le ultime notizie relative alla versione multiutente di Windows NT. Nata come progetto Hydra e divenuta Windows Terminal Server, è legata a doppio filo con i prodotti di Citrix. Lo scontro importante è al livello più basso, quello del thin-client, dove Citrix sembra avere un passo in più nel protocollo ICA.

Independent Computing Architecture

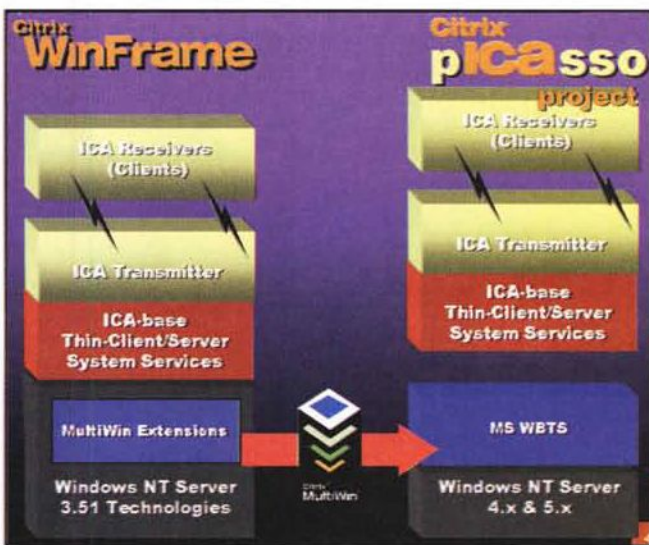
Il successo di questa software house è indissolubilmente legato ad un nome, ICA, acronimo di Independent Computing Architecture: su questa tecnologia si sono issati tutti gli altri prodotti. Citrix è una software house di stanza in Florida, a Fort Lauderdale, fondata nel 1989. Oggi ha oltre 400 dipendenti, con i quali lavora su tecnologie proprietarie e su un prodotto che le implementa, soprattutto in relazione ai client leggeri, una vera e propria impellenza del mercato d'oggi.

Il prodotto principale è WinFrame, e le tecnologie sono ICA e MultiWin. WinFrame è la soluzione di Citrix all'integrazione di server e client eterogenei tra i quali i thin-client di tutti i tipi, siano essi network computer, palmari con Windows CE o anche Nokia 9100.

WinFrame è un sistema operativo multiutente basato su Windows NT 3.51 al quale viene aggiunta la multiutenza e un protocollo di comunicazione leggero. Le due tecnologie innovative (MultiWin ed ICA) sono di proprietà di Citrix.

Diversa la situazione per quanto riguarda WinFrame. Citrix usa ancora il kernel 3.51 di NT, sufficiente per la quasi totalità delle applicazioni ma dalla difficile adattabilità agli sviluppi futuri. Purtroppo, o per fortuna, per ora di NT 4 non se ne può parlare. L'azienda della Florida ha avuto una tribolata e contraddittoria trattativa con Microsoft. A suo tempo era stata acquisita la licenza di operare su NT 3.51, senza nulla definire per il futuro. All'uscita della versione 4 del kernel, però, da parte degli utenti erano iniziate le richieste di aggiornamento, per cui iniziarono le discussioni sul nuovo nucleo. Ad un certo punto Microsoft aveva concesso i diritti, purché commercialmente il lancio della versione multiutente sviluppata da Citrix seguisse quella proprietaria della Casa madre. L'azienda di Gates avrebbe sfruttato sia MultiWin che ICA.

In dettaglio, il campo di azione di ICA nei due prodotti principali: a sinistra in WinFrame, a destra in Windows Terminal Server.

Contrariamente a questi accordi, nel febbraio '97 Microsoft ha negato a Citrix l'uso della versione 4. Nel successivo mese di maggio, invece, Citrix ha concesso MultiWin per il progetto Hydra, il cui prodotto commerciale si chiamerà Windows Terminal Server. Ci sono novità però per quanto riguarda il protocollo di trasferimento dell'immagine al client, che non è più ICA bensì RDP. Nato da un progetto interno, il nuovo meccanismo necessita che il client richiedente l'accesso alla rete sia basato su un sistema operativo Microsoft. A parte la chiave proprietaria di RDP, tale protocollo sarebbe ancora troppo pesante per il server, per cui permetterebbe la connessione d'un numero ristretto di utenti. Purtroppo al riguardo non si hanno ancora informazioni precise: c'è però il fatto che Microsoft ha concesso a Citrix di vendere una versione di ICA per WTS. Il prodotto in questione, che verrà commercializzato con il nome MetaFrame, permette la connessione anche di client non Windows. E' da questa osservazione, oltre che da qualche indiscrezione, che scaturisce l'ipotesi di scarsa scalabilità dell'attuale implementazione di RDP.

Per completare il quadro tracciamo la storia anche di MetaFrame: finora noto come pICAsso, è una versione di ICA specificamente per Windows Terminal Server. Complessivamente, quindi, il progetto software sviluppato da Citrix per il thin-client/server fornirà ai client Windows e non-Windows ulteriore capacità di connessione, oltre a miglioramenti sia ai client che ai server della Casa di tutte le finestre. La situazione è resa ancor

La filosofia di progetto di ICA consente di estendere a client non Windows tutti i benefici dell'ambiente Microsoft multiutente, e molti altri.

ICA è suddiviso in due componenti, una residente sul server, l'altra installata sul client. La terminologia tecnica parla rispettivamente di transmitter e receiver.

Una schermata del sito http://www.thinworld.com Non tutti i servizi proposti sono già attivi: si tratta comunque d'un importante punto di riferimento per gli appassionati del settore.

più interessante dalla strategia di Microsoft, che come client va verso una *release* light di NT piuttosto che continuare sulla strada di Windows 98.

Abbiamo chiesto in giro la spiegazione, se è nota, dell'analogia tra il pittore Picasso e il software omonimo. La più divertente, della quale non conosciamo l'attendibilità, è stata quella d'un tecnico della Ready Informatica, importatore di Citrix. La sua interpretazione è che "ICA trasporta l'interfaccia grafica, quindi i colori; le tre lettere di questa sigla sono contenute nella parola 'Picasso', e il pittore che l'ha resa famosa amava i colori forti". Non c'è male...

WinFrame verso WTS

In estrema sintesi, MultiWin darà anima sia a WinFrame (di Citrix, basato su NT 3.51) che su WTS (di Microsoft, basato su NT 4). Il protocollo ICA è usato in WinFrame, mentre MetaFrame arricchisce WTS, che di suo propone RDP.

Grazie alla tecnologia MultiWin, che sfrutta il multitasking di Windows NT per renderlo virtualmente multiutente, il server di Microsoft può essere usato in modalità mainframe, tenendo centralizzati dati ed applicazioni e dando agli utenti soltanto un terminale che loro vedono come NT a tutti gli effetti. Questa soluzione è ideale per l'*application publishing,* ovvero per la distribuzione di applicazioni in rete con una sola installazione sul server.

Tra i servizi che MetaFrame aggiunge a WTS troviamo in particolare l'*heterogeneous computing* per i client e l'*Enterprise Management* dal lato del server. Per eterogeneità si intende la compatibilità con virtualmente qualsiasi tipo di connessioni di rete e protocolli, LAN hardware e piattaforma operativa: Windows 3.x, Windows for Workgroups, Windows 95, Windows NT, Windows CE, DOS, UNIX, Machintosh, Java e per molti Web browser.

Sembra molto interessante atten-

CE nei telefoni

Windows CE continua la sua marcia nel mondo consumer. Dopo aver raggiunto le automobili e i satelliti GPS, ed avendo già pronta la soluzione per i DVD, si sta adesso occupando dei telefoni cellulari.

Da più fonti rimbalza infatti la notizia che la versione 3 dell'ambiente embedded di Microsoft, attesa non prima dell'anno prossimo, aggiungerà il supporto realtime e sarà dedicata a questo mercato.

I modello di crescita Nokia 9110 potrebbe suggerire alternative al mondo dei PDA.

Un po' tutto il mondo dei palmari si sta muovendo in quella direzione. Anche Psion dovrebbe tra breve lanciare una joint venture relativa a questo ricco mercato; al contempo è sempre più insistente la voce per la quale HP starebbe sviluppando un sistema operativo a partire da Java, forse da montare sopra a Windows CE. La stessa Microsoft, peraltro, sarebbe interessata a questa soluzione, che risolverebbe il problema dell'accesso istantaneo alla rete. Infatti il kernel di CE2 non permette questo tipo di operazione, che anzi stravolgerebbe completamente l'intero sistema operativo: in questa ipotesi, CE3 non sarebbe compatibile con CE2, dando vita ad un altro prodotto.

Per sfruttare meglio le possibilità dei cellulari non è però detto che l'idea migliore sia quella di telefonare con un PDA. L'alternativa esiste, ed è quella di far crescere un PDA intorno al telefonino. La dimostrazione in chip ed antenna è ovviamente la famiglia Nokia 9000, che adesso pesa 280 grammi ed integra anche un registratore vocale. Il nuovo Communicator ha un lettore di e-mail integrato con i messaggi SMS, un client FTP e un lettore di immagini dalle fotocamere digitali. Non c'è che dire, proprio una bella idea, alla faccia di Windows CE.

dere le evoluzioni di questo nuovo approccio, uno dei tanti che rivitalizzano l'idea centralizzata dei mainframe.

ICA alleggerisce la rete

La tecnologia fondamentale è il protocollo ICA, Independent Computing Architecture. Può essere ospitato sia dallo stack Tcp/Ip che da NetBeui che da Ipx/Spx. Per trasferire ad un client l'interfaccia grafica di Windows occupa pochissima banda passante, mediamente 11 kbit al secondo. Un altro protocollo che opera allo stesso livello è AIP, l'Adaptive Internet Protocol di Sco, che però agisce in ambito Unix, preoccupandosi di rendere digeribile alla rete il fardello dell'interfaccia grafica X-Windows.

Tornando ad ICA, grazie alle sue caratteristiche può essere usato virtualmente con qualsiasi client senza che la rete ne debba risentire. Adesso ICA è anche cifrato, grazie ad un protocollo RSA che garantisce la sicurezza dei dati aziendali. Tale soluzione è inoltre attivabile su qualsiasi tipo di connessione, dalla rete locale ad Internet. Il protocollo ICA ha un suo successo indipendentemente dall'implementazione in WTS e WinFrame.

Una rassegna di thumbnail raffiguranti alcuni terminali per Windows, oggetti che senza essere un PC grazie a WinFrame possono dar la visibilità d'un sistema completo. Da sinistra a destra NCD, Wyse, Boundless, Tektronix...

ALE Alè!

Una terza tecnologia, più recente ma egualmente di successo, è la ALE, che consente di lanciare o integrare applicazioni con le pagine Web aziendali. La tecnologia Application Launching and Embedding consente di usare le applicazioni lanciate dal Web browser in una finestra separata o anche direttamente nelle pagine HTML, in modalità embedded. Viene sfruttata una delle predisposizioni naturali di ICA.

Al livello del server invece WinFrame aggiunge ad NT una funzionalità particolarmente interessante, quella del bilanciamento dinamico del carico tra i server in rete: l'instradamento dei compiti ad altro elaboratore meno carico è svolto automaticamente. Sempre ICA, infatti, permetteva di bilanciare il carico tra i server connessi, dando inoltre all'amministratore di sistema la visibilità d'un unico ambiente virtuale che supporta contemporaneamente tutti gli utenti in realtà collegati a server diversi. Anche questa funzionalità, assente in WTS ma presente in WinFrame, verrà acquisita tramite MetaFrame.

Altri accordi su ICA

Nulla di quanto è legato al mondo Microsoft può trascurare Windows CE. Citrix porterà ICA su questa piattaforma client. Il prodotto si chiamerà ICA Embedded Client, ed è già stato dato in licenza ad alcuni Oem. L'azienda ha annunciato di voler supportare cinque famiglie di processori: Mips, Hitachi, x86, Arm e PowerPC. Altri sviluppi prevedono sistemi operativi di vario tipo, tra le quali l'Epoc32 di Psion (concorrente di CE).

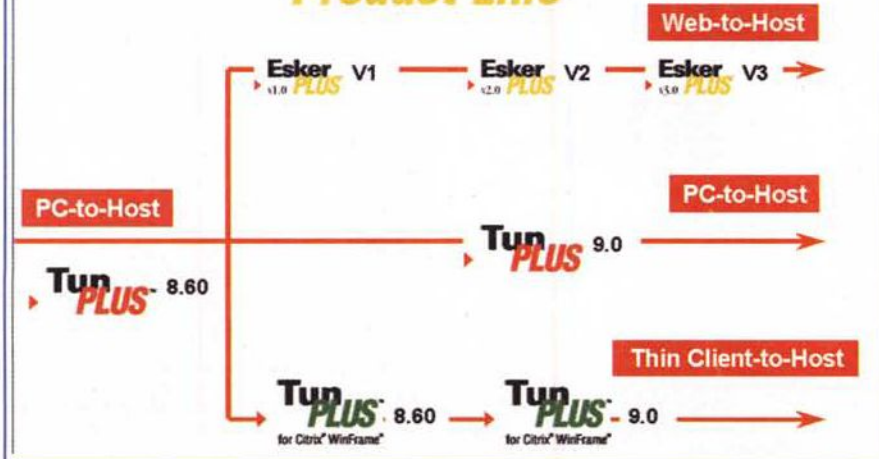
È di gennaio l'accordo definitivo con IBM, Sharp, Acorn e Key Tronic per darne loro la licenza. Queste aziende hanno acquisito il diritto di includere la tecnologia ICA sul loro hardware attuale e futuro, compreso il network computer di IBM, Internet Appliances di Acorn, i computer portatili di Sharp (ad esempio il Mobilon) e addirittura le tastiere di Key Tronic.

Queste società, come tante altre (Wyse, NCD, Tektronix, etc.) hanno acquistato da Citrix la licenza d'uso del client di ICA, per cui possono implementare soluzioni thin-client per sistemi WinFrame; perché agiscano su WTS, però, serve l'opzione MetaFrame.

Sono molte le soluzioni che propongono l'integrazione di ambienti eterogenei dal mainframe al thin-client. Tra queste c'è la proposta di Esker, un'azienda della quale parleremo nel prossimo futuro.

Esker-to-Host
Product Line
Web-to-Host
Esker PLUS v1.0 V1 → Esker PLUS v2.0 V2 → Esker PLUS v3.0 V3 →
PC-to-Host
PC-to-Host
Tun PLUS 8.60
Tun PLUS 9.0 →
Thin Client-to-Host
Tun PLUS 8.60 for Citrix WinFrame → Tun PLUS 9.0 for Citrix WinFrame →

MC

a cura di Corrado Giustozzi

Per chi è WorkSpace On Demand?

Riprendiamo il discorso di avvicinamento a WorkSpace On Demand cercando di capire in quali situazioni il nostro "vecchio" ambiente di lavoro è particolarmente adatto alla migrazione verso questa implementazione che IBM dà del Network Computing. Vedremo quindi le caratteristiche concettuali che lo rendono appetibile, così come i limiti del suo campo di applicazione ed infine passeremo ad analizzare quali sono i requisiti minimi hardware e software necessari alla sua installazione.

di Giuseppe Casarano e Antonio Chojwa

Come abbiamo già visto sulle pagine di questa rubrica, *WorkSpace On Demand* è il sistema operativo sviluppato da IBM per sfruttare al meglio le caratteristiche del Network Computing. Il suo posizionamento strategico e tecnologico è quello dei sistemi di rete locale per le grandi aziende e quindi i suoi punti di forza coincidono con quelli tradizionalmente ricercati nella gestione di ambienti basati su LAN (*Local Area Network*) e che possono essere riassunti in breve come: facilità di amministrazione e quindi software presente in singola copia sul server, desktop standard manutenuti centralmente, installazione centralizzata. Altre caratteristiche fondamentali per questi ambienti riguardano la sicurezza, la protezione, l'accesso dei dati e il basso costo di possesso; tutte queste funzionalità sono implementate in *WorkSpace On Demand* tramite, ad esempio, il login mediante una "Restricted WorkPlace", il backup centralizzato, il possibile uso di workstation senza drive per floppy, un'amministrazione ridotta e un help desk semplificato.

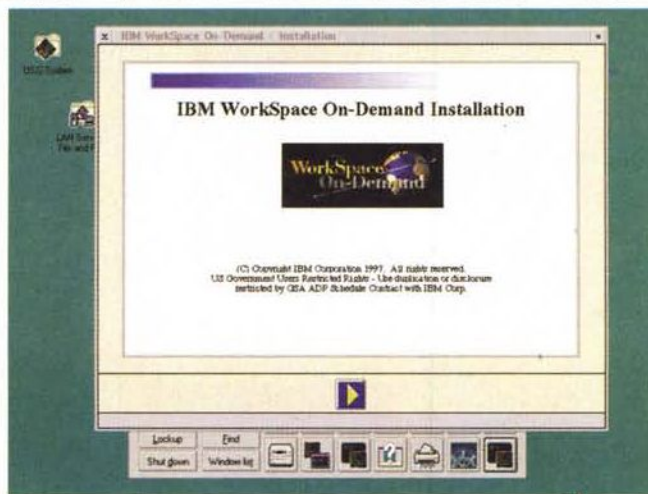
Il processo di migrazione da un ambiente informatico già esistente verso uno nuovo deve necessariamente tenere conto di un quarto fondamentale elemento di giudizio: ovvero il supporto alle applicazioni, o, in altre parole, la compatibilità con il parco software già installato.

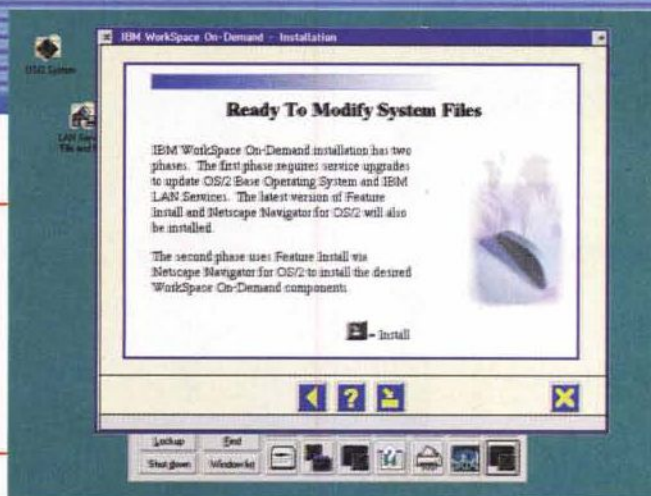
Da questo punto di vista i client *WorkSpace On Demand* sono da ritenersi come dei classici client OS/2 Warp versione 4 con buona pace di tutte quelle aziende che hanno effettuato degli investimenti "puntando" sul mondo OS/2 e/o Windows 3.x.

Più precisamente IBM suddivide i prodotti in tre diverse categorie distinguendoli con l'etichetta "*WorkSpace On Demand* shipped": applicazioni per le quali *WorkSpace On Demand* provvede un supporto nativo alla loro installazione, "*WorkSpace On Demand* supported": prodotti per i quali esistono "installation aids" e cioè istruzioni dettagliate, sotto forma di file README, forniti direttamente con il prodotto in questione e infine "*WorkSpace On Demand* compatible": prodotti controllati per essere eseguiti come "Network Applications" (sullo stile LanServer, ma su questo termine ritorneremo in un prossimo articolo).

Alcuni esempi di prodotti "*WorkSpace On Demand* shipped" possono essere gli stessi che venivano distribuiti già con OS/2 Warp 4 e cioè il TCP/IP, Pcomm Lite (per il supporto all'emulazione 3270 e 5250), Netscape 2.02 e Java 1.02.

Tra i prodotti "*WorkSpace On Demand* supported" vengono elencati, ad esempio, *Lotus Notes 4.51 Full Client* e *Cytrix Windows 3.1 client*.

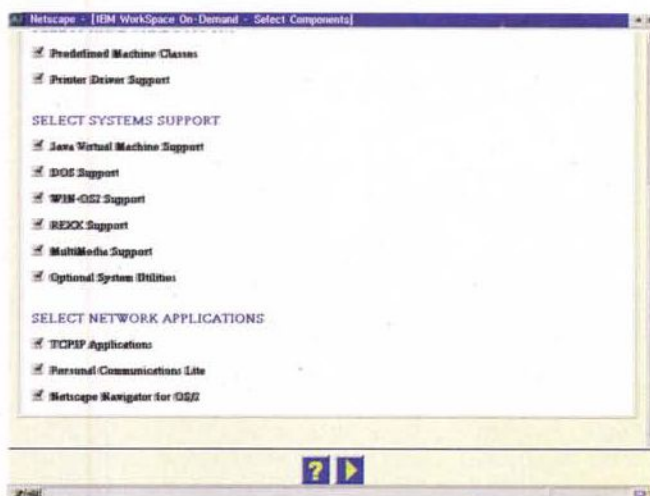
Infine tra il software "*WorkSpace On Demand*

L'installazione di WorkSpace On Demand viene effettuata a partire da una installazione di Warp Server version 4.

L'installazione di Work Space On Demand prevede due fasi distinte: la prima eventualmente aggiorna il sistema con tutte le correzioni necessarie a WorkSpace On Demand, la seconda installa le diverse componenti di WorkSpace On Demand.

compatibile" è importante segnalare il *DB2/2 CAE* (e cioè la componente client del sistema per la gestione di basi di dati relazionali prodotto da IBM), *Lotus Smartsuite 96* per OS/2 e Windows 3.1, Star Office e persino la suite Microsoft Office, naturalmente nella sua versione a 16 bit per Windows 3.x.

Se il vostro software preferito non compare nella lista ufficiale distribuita da IBM non c'è di che allarmarsi; il fatto che non esistano metodi riconosciuti da Big Blue per installare Microsoft Mail su una workstation *WorkSpace On Demand* non impedisce a questo vecchio programma di posta elettronica di funzionare egregiamente in rete con il sistema operativo OS/2. Di fatto, il requisito fondamentale che *WorkSpace On Demand* richiede ad un qualunque programma per accoglierlo nel suo seno, è quello di funzionare con *OS/2 Warp versione* 4.

In pratica viene interamente coperto il fabbisogno informatico di una tipica azienda che debba accedere in emulazione al suo mainframe (od AS/400), navigare su e giù lungo la propria Intranet (od eventualmente uscire su Internet), eseguire le immancabili ed intramontabili applicazioni legacy (DOS, Windows 3.x od OS/2 che siano) ed infine gestire i propri dati in un ambiente di WorkGroup.

E Windows 95?

Cosa succede se invece di vecchie applicazioni c'è bisogno di usare programmi Windows a 32 bit? IBM dichiara l'esistenza di un supporto da parte di *WorkSpace On Demand* all'acerrimo nemico, ma il tutto è subordinato alla necessità di hardware e software addizionale. Qui, però, la documentazione ufficiale diventa generica, al limite della reticenza e quello che si può dire di avere capito è che si deve installare un Windows NT Server con funzionalità di "Application Server" (tipo WinFrame o probabilmente proprio questo prodotto), in grado di servire i client *WorkSpace On Demand*. Allo stesso modo viene garantito un supporto alle applicazioni X-Windows residenti su un qualsiasi server UNIX a patto di installare una applicazione X-Server di terze parti. Ma si ha l'impressione, in ogni caso, che questo argomento non sia inserito in una lista di obiettivi primari, forse perché, per la prima volta, IBM crede a tal punto sulla validità di un suo prodotto da lasciare ad altri l'onere del supporto a soluzioni della concorrenza.

L'eventuale supporto alle applicazioni Windows a 32 bit è comunque un campo molto interessante e, non appena avremo documentazione e conoscenze sufficienti sull'argomento, ritorneremo a parlarne su queste pagine.

Il Network Computing

WorkSpace On Demand quindi si propone all'attenzione della comunità dei manager di sistemi informativi come l'alternativa economicamente vantaggiosa ad OS/2 Warp 4 in ambiente "corporate". Ma guardando con maggiore attenzione, scopriamo che *WorkSpace On Demand* promette di poter realizzare nel breve, ed a condizioni gratuite, una seconda migrazione verso quello che presumibilmente sarà il desiderio di tutti: traghettare a tutta birra dal client/server verso il Network Computing a bordo di piattaforme basate sui microprocessori Intel. Il modello Network Computing prevede, infatti, che la logica di presentazione (l'interfaccia utente) sia basata su soluzioni standard (come l'HTML) e residente sul client mentre la componente applicativa (ad esempio i programmi JAVA) e la componente relativa alla gestione dei dati siano fornite da altre entità (come i server per applicazioni Web). Le caratteristiche di WorkSpace On Demand sono già complete in quest'ottica, in quanto viene fornito il pieno supporto TCP/IP (incluso DHCP e DDNS), il supporto nativo ad applicazioni Java, un'interfaccia utente opzionale basata su browser (Netscape Navigator può essere usato come l'interfaccia utente standard per i client *WorkSpace On Demand*) oltre ad un'interfaccia utente opzionale basata su Lotus Notes e che supporta il client Notes e le applicazioni Domino e Kona.

La seconda fase è gestita tramite il browser Netscape Navigator e permette la selezione delle componenti da installare.

WorkSpace On Demand sì, ma non per tutti

Ma esistono allora ambienti di lavoro non adatti a *WorkSpace On Demand*? La risposta è ovviamente sì (stiamo escludendo in modo implicito le realtà di lavoro basate in massima parte su applicazioni Windows 95/NT in quanto non migrabili in maniera indolore ad un mondo *WorkSpace On Demand*) e

Si festeggia con bicchieri e grappoli d'uva la nuova uscita di WorkSpace On Demand. Questa immagine è la stessa presente sul CD-ROM che ci ha fornito IBM.

Netscape - [IBM WorkSpace On-Demand Installation - Help for Select Components]

IBM WorkSpace On-Demand Installation - Help for Select Components

Table of Contents

IBM WorkSpace On-Demand Manager Selections

Command Line Interface and API Upgrade

RIPL Services Upgrade

IBM WorkSpace On-Demand Selections

Base Operating System

Predefined Machine Classes

Printer Driver Support

L'help per l'installazione è presente come un file HTML consultabile tramite browser.

sono facilmente riconoscibili basandosi proprio sul confronto incrociato tra le caratteristiche concettuali del nuovo sistema operativo di IBM e quelle dei cosiddetti "Fat Client".

Un "Fat Client" è, in pratica, un posto di lavoro per gli utenti di alto profilo tecnologico (disegnatori, progettisti, ingegneri) caratterizzato da un elevato uso di spazio disco locale da parte delle numerose ed ingombranti applicazioni, una generosa potenza elaborativa e un sottosistema grafico dalle prestazioni elevate. D'altro canto *WorkSpace On Demand* non fornisce alcun tipo di spazio disco locale all'utente se non quello necessario al file di swap per la gestione dell'eventuale memoria virtuale, inoltre tutto il codice applicativo, così come quello di sistema, viene inviato via rete.

Di conseguenza, in linea di principio, sarebbe da escludere a priori l'introduzione di *WorkSpace On Demand* in tutti quegli ambienti di lavoro dove sono eseguite applicazioni grandi e complesse, che richiedono il caricamento dinamico di numerose DLL (Dynamic Link Library) durante la loro esecuzione e che fanno affidamento su frequenti accessi al disco locale per i propri dati (per esempio per file temporanei). Nella realtà questa limitazione non è così drastica dato che è possibile abilitare l'uso degli hard disk locali rimuovendo dal file *config.sys* dei client *WorkSpace On Demand* il caricamento del device driver *protdisk.sys*. Se questo espediente risolve il problema dei file temporanei, rimane perlomeno d'obbligo stimare l'impatto del caricamento delle DLL di questi "mostri" sull'economia di esercizio della LAN.

Dopo avere valutato il comportamento concettuale delle applicazioni, il progettista di rete deve considerare non solo gli aspetti relativi alle performance, ma anche quelli topologici della propria rete *WorkSpace On Demand*. Non va dimenticato, infatti, che i client *WorkSpace On Demand* inoltrano le loro richieste più pesanti in rete durante la fase di boot. Durante questo processo il server invia "l'immagine hardware" del client e le informazioni relative all'ambiente di lavoro associato all'utente. Tutto questo si traduce in un flusso di circa 14 MByte di dati sparsi su migliaia di frame per ogni singolo client. Questo carico di traffico può stressare i componenti della rete specie se le richieste di inizializzazione si presentano simultaneamente, come è logico aspettarsi in certe ore della giornata.

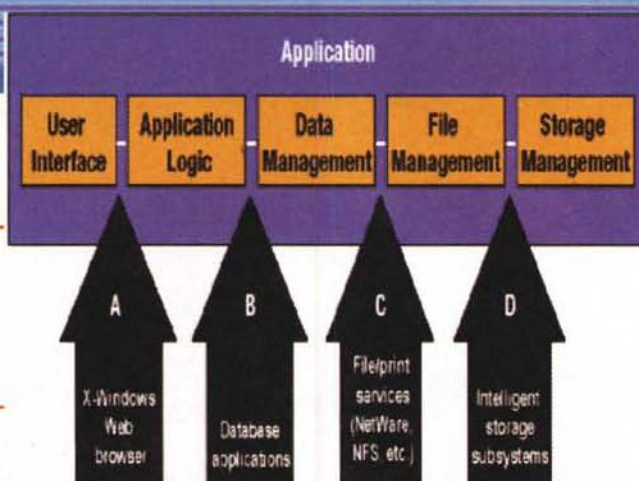
In questi casi il progettista di rete potrebbe trovarsi di fronte ad una LAN dove alcuni client non possono fisicamente trovarsi, sullo stesso segmento di rete del Server *WorkSpace On Demand*. In una situazione del genere, e cioè con un bridge tra client e server, in presenza di forte traffico ed in assenza di meccanismi di controllo di flusso, il bridge entrerebbe in uno stato di congestione e, invece di inoltrare le frame tra i due segmenti, potrebbe iniziare a bloccarle, con la conseguenza di isolare i due segmenti e bloccare irrimediabilmente il client. Inoltre, quanto maggiore sarà il numero di hop tra un server ed il client tanto più lunghi diventeranno i tempi di esecuzione delle operazioni di caricamento e di esercizio. In tutti questi frangenti l'unica soluzione sicura sarebbe quella di porre un server *WorkSpace On Demand* per ogni segmento (con conseguente aumento dei costi).

Sempre rimanendo nel campo del "network capacity" della Lan vanno stimate la presenza e l'entità dei picchi di utilizzo della rete e va deciso se queste condizioni possono essere esacerbate dal logon massiccio dei client *WorkSpace On Demand*.

Più in generale il livello e la "tempificazione" della congestione della rete deve essere misurata nelle statistiche dei vari apparati (bridge, router, switch). Questo tipo di analisi potrebbe portare alla decisione di modificare il frame size delle workstation e degli apparati di rete per armonizzarli in modo tale da migliorare l'efficienza della rete stessa.

Nelle prove che abbiamo potuto fare (due postazioni *WorkSpace On Demand* client, un *WorkSpace On Demand* server e 5 client OS/2, il tutto su rete Ethernet a 10 Mbit) queste problematiche sono rimaste a livello di pura elucubrazione, ed il tempo di caricamento di una workstation *WorkSpace On Demand* non si è distinto da quello di un client Warp 4 standard.

Infine, facciamo qualche riflessione sull'hardware: se le considerazioni fino ad ora esposte sulla pianificazione dell'uso di *WorkSpace On Demand* si sono limitate a problemi di performance (e di compatibilità con le applicazioni Win32), esistono in realtà anche barriere che potremmo definire *tecnologiche*, che possono sfociare nell'incompatibilità pratica dell'uso di questo sistema operativo. Sono, infatti, da provare sulla propria pelle l'uso di dispositivi hardware specializzati, come lettori di badge, scanner, schede

Sul sito IBM è presente un report della IDC dove, tra l'altro, viene evidenziata la suddivisione di un'applicazione in più componenti eseguite su architetture distribuite.

video non ufficialmente supportate ed, in generale, adattatori proprietari o non standard.

Il manuale di *WorkSpace On Demand* descrive nei dettagli come implementare il supporto a schede di rete o adattatori video non ufficialmente elencati (questo lungo e tedioso procedimento prevede la contemporanea presenza di una macchina con OS/2 Warp 4 dove effettuare e testare l'installazione dei driver provvisti dal fornitore), ma è tranquillamente capitato di dovere ripiegare sul supporto GRADD per una scheda grafica per la quale non è stato possibile ricavare una configurazione che *WorkSpace On Demand* digerisse. Tra le altre anomalie da me riscontrate devo riportare anche l'inspiegabile impossibilità di accedere al CD-ROM, nonostante avessi seguito pedissequamente le istruzioni del manuale, per attivarne il supporto (da notare che avviando il sistema con OS/2 Warp 4 dallo stesso client tutto era regolare). Se poi il CD-ROM o un Hard Disk erano collegati all'interfaccia IDE secondaria, il client si bloccava al caricamento dell'OS2DASD.dmd e l'unico modo di proseguire era disabilitare il riconoscimento dell'interfaccia IDE secondaria (parametri /I /A:1 di ibm1s506.add).

Non posso escludere che qualcosa mi sia sfuggito (in quel momento era di gran lunga più importante far funzionare il client e le applicazioni), ma non bisogna dimenticare che il software è alla release 1.0 di *WorkSpace On Demand.* Di conseguenza sull'argomento hardware il manager di rete può consolarsi pensando che la stragrande maggioranza dei posti di lavoro cui *WorkSpace On Demand* si rivolge non va oltre il classico Intel Pentium 133 MHz con VGA standard e senza alcun tipo di periferica aggiuntiva e che non è escluso che prima o poi qualche fix pack per *WorkSpace On Demand* non risolva qualcuno di questi problemi secondari.

Requisiti hardware per WorkSpace On Demand

Assumendo che siano stati superati i requisiti di fattibilità e che quindi un'azienda abbia scelto di proseguire sulla strada di *WorkSpace On Demand,* rimangono da vedere i requisiti hardware da soddisfare per la sua installazione.

Iniziamo dal server *WorkSpace On Demand*: innanzitutto viene richiesto un sistema con un Intel Pentium a 90 MHz o superiore (difficile ormai trovarlo inferiore!). Tuttavia viene sottolineato che si tratta di un requisito veramente minimo da superare agevolmente se il server *WorkSpace On Demand* è costretto a svolgere anche altre funzioni (DB2/2 server, Additional server, Domain Controller o Backup Domain Controller, ecc.); anzi, in questi casi viene consigliato l'aumento della frequenza delle CPU unitamente all'uso della versione SMP (Symmetric MultiProcessing) di Warp Server (il DB2/2 è SMP enabled). Per quanto riguarda la RAM viene consigliato di aggiungere circa 1 MByte al conteggio totale per tenere conto del servizio RIPL (*Remote Initial Program Load*). A questo vanno aggiunti circa 14 MByte che rappresentano l'occupazione dell'immagine di *WorkSpace On Demand.* Questo per assicurarsi che le richieste dei client vengano servite dalla cache. A questo proposito IBM consiglia di utilizzare il file system 386HPFS proprio per potere configurare la dimensione della cache a piacimento fino ad ottenere il 95% di hit, ovvero di richieste soddisfatte da dati residenti già in cache. Tuttavia il raggiungimento di questa percentuale è funzione del numero di "machine class", client, utenti, risorse di rete, applicazioni, dimensione e complessità (come evolve il working set) delle applicazioni. Di conseguenza è possibile che, tenendo conto delle raccomandazioni e delle richieste di altri software presenti sulla macchina, 64 MByte di memoria non siano sufficienti per il proprio *WorkSpace On Demand* server.

Per quanto riguarda il sottosistema disco viene consigliato l'utilizzo di soluzioni SCSI di tipo RAID, per assicurare il massimo di performance e garantire al tempo stesso l'integrità dei dati. Lo spazio richiesto è esiguo e non supera i 230 MB comprensivi dei servizi RIPL e dell'immagine completa dei componenti *WorkSpace On Demand* (Interfaccia a linea comando, Manager, Java, Netscape Navigator, *WorkSpace On Demand* client, "machine class" predefinite, driver, ecc.) più le utilità e applicazioni opzionali tipiche di OS/2 Warp 4 (Java, supporto Dos e Win-OS/2, Rexx, TCP/IP, Pcomm, Netscape Navigator, supporto Multi Media, ecc.). A questi vanno aggiunti 400 KByte per ogni client RIPL ed uno spazio variabile (si calcola fino a 10 MByte) per lo swapper di ogni client. Infine, per quanto riguarda le schede di rete, sono caldamente consigliate schede IBM della classe LanStreamer, ma l'importante è che siano schede PCI busmaster in grado di scaricare la CPU dal compito di trasferire i dati dalla memoria alle schede.

Per i client il discorso si esaurisce con CPU 486 33 MHz o superiori, 12 MByte di RAM (se lo swapper è locale, altrimenti almeno 16 MByte per limitare il traffico di rete causato dal file di swap remoto) e una scheda di rete presente nella lista di compatibilità (poche marche, ma ci sono praticamente tutte le vecchie ISA 3COM ed IBM).

Conclusioni

Per adesso ci fermiamo qui, ma proseguiremo, nei prossimi numeri, nell'analisi e nella prova del nuovo sistema operativo dell'IBM che sposa in pieno la filosofia del Network Computing. Nella nicchia di mercato che detiene OS/2 è molto probabile che questa nuova versione possa realmente soddisfare diverse esigenze dell'utenza aziendale.

In pratica, ancora una volta, OS/2 è il primo sistema operativo che implementa funzionalità innovative che presto vedremo replicate un po' su tutti i sistemi operativi concorrenti, per adesso mai con la stessa robustezza ma con molta più... gradevolezza dal punto di vista estetico.

MC

Compiti per le vacanze...

Visto che ormai è arrivata l'estate e le agognate ferie, proponiamo a chi di voi programma di divertirsi a sviluppare qualche applicazione per OS/2 sfruttando uno dei numerosi linguaggi disponibili. In particolare se conoscete un po' il TurboPascal o il Delphi della Borland vi suggeriamo di procurarvi i prodotti della SpeedSoft, tra cui l'ottimo Sibyl. Ma vi ricordiamo che ci sono anche Java, C, C++, Rexx e molti altri. Quindi vi presentiamo FileStar, un semplice ma efficiente file manager, e una di quelle "inutility" che fanno tanto felici gli utenti Windows: Animated Mouse Pointers, per dare vita ai puntatori del nostro mouse. Buone vacanze a tutti.

a cura del Team OS/2 Italia

SpeedSoft Sibyl v.2

- Genere: Compilatore
- Supporto: CD-ROM
- Autore: SpeedSoft
- Reperibilità Internet: http://www.ndrh.de/speed (versione DEMO)
- Autore recensione: Gian Luca Prosperini gian-luca@usa.net

Introdurre Sibyl non è semplice vista la molteplicità di aspetti che esso ricopre.

Tutto ha origine da un prodotto apparso sul mercato diverso tempo fa, lo Speed Pascal che, fino ad oggi, è giunto alla versione 1.5.

Visto il successo dello Speed Pascal e la richiesta di prodotti di alto livello per OS/2, nasce SpeedSoft Sybil. Il nome ricorda, come ci ha abituato la Borland, la mitologia greca e ciò, come vedrete durante la lettura di questa recensione, non è un caso.

Il crescente interesse che ha portato con sé il Borland Delphi non ha risparmiato neanche la fascia di mercato di OS/2. Diventavano sempre più le richieste di un prodotto equivalente per OS/2; la SpeedSoft ha, come si usa dire, "preso la palla al balzo", rendendo, in breve tempo, disponibile un prodotto con tutte le carte in regola per diventare un grosso successo.

Sibyl è un prodotto totalmente nuovo (anche se erede dello Speed Pascal) ed è frutto di due anni di lavoro da parte di un gruppo di programmatori formato da sole tre persone.

La I.D.E. (l'interfaccia utente) e l'ampio set di librerie sono state completamente riscritte in modo da adattarsi dallo Speed Pascal a Sibyl.

Inoltre, questo prodotto è stato disegnato per rendere possibile non solo lo sviluppo di applicazioni OS/2, ma anche di quelle per Win32; per convincerci di ciò basterà analizzare i sorgenti delle numerose librerie fornite insieme al prodotto.

Con Sibyl è possibile creare, infatti, applicazioni: OS/2 grafiche, OS/2 in modo testo e Win32; questo è attualmente praticamente impossibile con Delphi, visto che Borland non ha, per il momento, intenzione di produrre una versione di tale compilatore per OS/2.

Altro aspetto interessante è il supporto multilingua per l'interfaccia utente del pacchetto e per le applicazioni generate. Basterà utilizzare l'apposito programma fornito nel CD-ROM per tradurre la nostra applicazione in più lingue. Ciò, come è ovvio, facilita anche la manutenzione dei nostri prodotti.

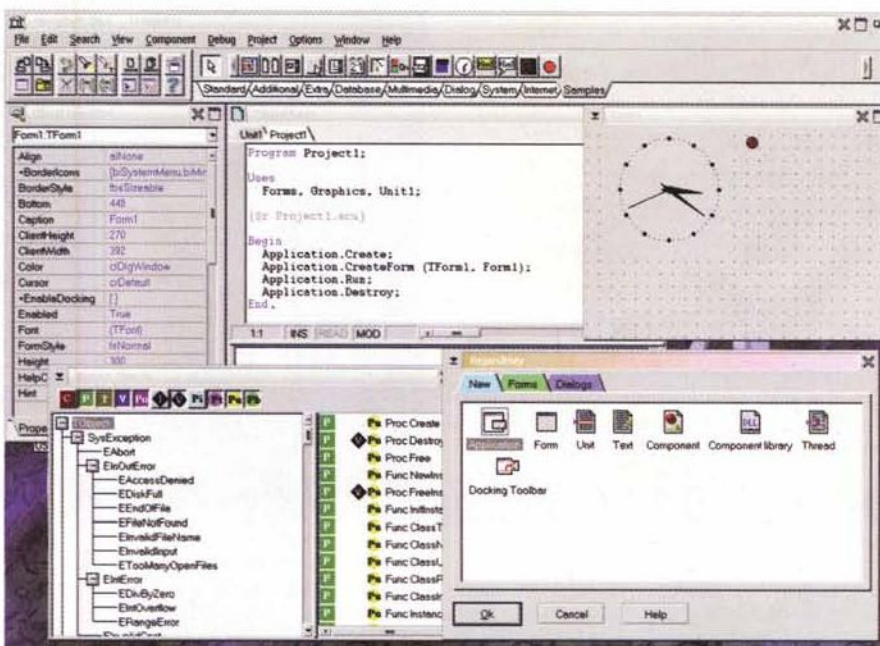
E' quasi d'obbligo evidenziare le

differenze tra Delphi e Sibyl:

- a differenza di Delphi, Sibyl contiene molte API di OS/2 Warp e questo facilita la probabilità delle applicazioni, specialmente se si vuole migrare il nostro programma verso una piattaforma Win32;
- in Delphi c'è una BDE (motore database), Sibyl necessita di un server database in esecuzione (DB/2 e Sybase SQL sono supportati direttamente, mentre gli altri attraverso ODBC) per creare applicazioni database;
- in Sibyl è più curato l'allineamento automatico dei componenti all'interno delle finestre;
- Borland Delphi è il frutto di una società con esperienza decennale nel campo, mentre la SpeedSoft sviluppa dal 1993 e... stranamente, questo non significa che Delphi sia superiore a Sibyl, anzi...;
- il compilatore di Delphi, stando ai dati della SpeedSoft, è leggermente più veloce di quello di Sibyl ed il codice generato è, anch'esso, leggermente più veloce da eseguire. La SpeedSoft sta costantemente lavorando al potenziamento del prodotto.

L'operazione di sviluppo del software è un'operazione alquanto delicata, pertanto è importante poter usufruire di un servizio di assistenza adeguato.

Per quanto ho potuto, personalmente, constatare, il supporto tecnico offerto dalla SpeedSoft è molto buono; anzi, a dire il vero, non mi è mai capitato di trovare tanta disponibilità: è possibile comunicare direttamente con gli sviluppatori e con gli altri utenti utilizzando una mailing list a cui tutti possono partecipare, esponendo i propri problemi, i difetti riscontrati, o semplicemente per scambiare "due chiacchiere".

Il supporto tecnico non si limita ai soli "consigli", ma continuamente sia il compilatore che l'interfaccia utente vengono aggiornati. Attualmente siamo al secondo aggiornamento (FIXPACK 2 - uscito a dicembre) ed è imminente l'uscita di un nuovo aggiornamento (FIXPACK 3).

Questi aggiornamenti, oltre a correggere alcuni errori di gioventù (immancabili specialmente in prodotti di questo tipo), aggiungono diverse nuove funzionalità (già previste nel progetto Sibyl oppure richieste direttamente dagli utenti).

Problema principale sia di Delphi che di Sibyl è la dimensione degli eseguibili (è il prezzo da pagare con gli attuali mezzi che utilizzano questa tecnica di programmazione). A tale proposito la SpeedSoft ha aggiunto la possibilità (dal FIXPACK 2) di generare eseguibili in formato compresso onde risparmiare spazio prezioso.

Per completare quanto detto fino a questo momento sugli aggiornamenti (FIXPACK), bisogna aggiungere che hanno anche lo scopo di migliorare le prestazioni del compilatore e degli eseguibili da esso generati; pertanto aumentano il valore del prodotto.

Il crescente interesse ha fatto nascere diversi siti dedicati a Sibyl non solo stranieri. Qui in Italia posso indicarvene, ad esempio, uno: http://www.dszero.com/programmers/sp/index.html.

Proprio nelle pagine di questo sito troviamo sempre più numerosi nuovi componenti appositamente studiati per Sibyl. Tra questi ricordiamo: un componente per la gestione degli archivi in formato DBIII e molti componenti per migliorare la qualità dei nostri programmi.

Come avete potuto notare non ho parlato, se non indirettamente, delle caratteristiche di Sibyl; questo è stato fatto volutamente: se siete programmatori ed utilizzate Delphi vi troverete sicuramente a vostro agio già dalla prima volta che utilizzerete Sibyl.

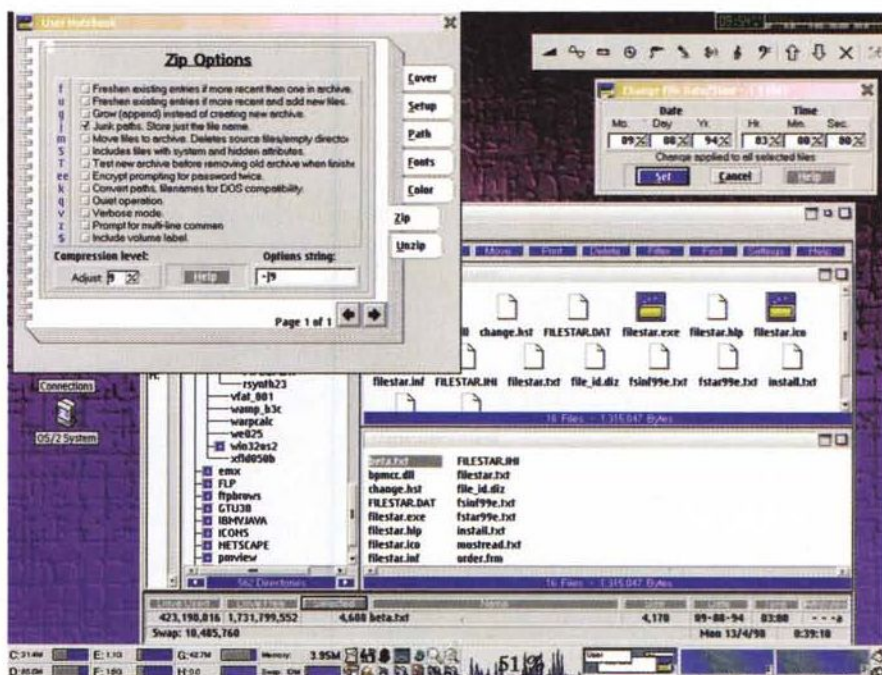
Se, invece, è la prima volta che vi avvicinate alla programmazione per componenti, allora verrete certamente attratti dalla facilità d'uso e dalla potenza offerta da questo strumento.

FileStar/2 0.99

- Genere: Utility (shareware 45gg - 35$)
- File: fstar99e.zip (750 Kb)
- Autore: Sierra HyperStar Software (fidonet: Jim Read@>1:124/6300)
- Reperibilità Internet: hobbes.nmsu.edu
- Autore recensione: Flaviano Prosperini (flaviano@usa.net)

FileStar è una semplice, veloce, intuitiva e potente utility per l'organizzazione dei file a 32 bit che tutti gli utenti di OS/2 con qualunque esperienza possono utilizzare senza troppi problemi. Il suo scopo principale è quello di essere un tramite tra i nuovi utenti di OS/2 abituati all'uso di Windows oppure del DOS. Il programma non è un rimpiazzamento della potente WPS ad oggetti, ma bensì fornisce all'utente funzioni che utilizza con maggior frequenza, per questo è una semplice interfaccia ai file sull'hard disk, sul CD-ROM, sul floppy, e comunque su qualsiasi unità di massa presente sul proprio PC o sulla rete locale.

La sua shell è composta da sei finestre che contengono rispettivamente: la lista dei drive del sistema, la directory ad albero del drive selezionato, 2 finestre per la visualizzazione dei file presenti nelle directory selezionate con grandezza totale e numero dei file, un pannello dati che mostra informazioni riguardo grandezza del file selezionato con rispettivi data di creazione e attributi nonché la dimensione del drive e lo spazio libero.

La finestra dei drive ha come scopo primario quello di cambiare il drive selezionato che può essere utilizzato per ulteriori operazioni selezionate dal menu: Rescan reinizializza il file FILESTAR.DAT nel quale sono memorizzati dati inerenti la composizione dei drive (questa opzione parte automaticamente all'avvio di FileStar ma è necessaria ogni qual volta l'utente operi dei cambiamenti dall'esterno di FileStar); Remap ricerca nuovi drive aggiunti (ad esempio tramite un assign dalla rete locale); Query apre una finestra contenente informazioni relative al drive selezionato tra cui tipo del file system, descrizione, locazione (locale o di rete), rimovibile, byte per settore, cluster, testine, cilindri, spazio totale; Check, Format, Find file, Find text sono le altre opzioni disponibili dal menu. Un'altra finestra contiene le directory ad albero del drive dove nella barra del titolo della finestra selezionata è visualizzata l'intera path. Più in basso è mostrato il numero di directory presenti nel drive dove un click corrisponde all'operazione di rescan; i pulsanti a destra e sinistra servono per selezionare quale struttura ad albero visualizzare (cioè il primo drive oppure il secondo). Le operazioni possibili per la struttura ad albero sono, oltre allo stesso Rescan, Expand che permette di visualizzare tutte le directory e Query che inizia una scansione della directory selezionata dando come risultato alcune statistiche, attributi e data di creazione.

Le finestre dei file come già detto sono due e non possono essere mosse ma solo ridimensionate. Le opzioni di visualizzazione sono: Orientation, cioè una sotto l'altra oppure affiancate, ad icone, solo testo, con attributi con la possibilità di riordinarle. Le funzioni per queste finestre sono (oltre al drag and drop): copy, move, delete, zip, unzip, attributes, date/time, execute, rename, edit, browse, zipview, print. Vediamone alcune. Zip, unzip e zipview servono rispettivamente per scompattare, compattare e visualizzare file con estensione .ZIP ai quali è possibile associare delle opzioni tra le più frequenti quando lo si usava da una shell DOS determinando anche un livello di compressione; più grande questo sarà (max 9) migliore sarà la compressione. Date/time permette di modificare data ed ora di creazione del file, attributes, gli attributi estesi, come rendere il file di sola lettura, nascosto, di sistema od archivio. Execute apre una linea di comando. Browse permette di aprire il file con il programma prescelto definendone uno per le immagini (.JPG,.BMP,.GIF...), uno per i file di testo e così via.

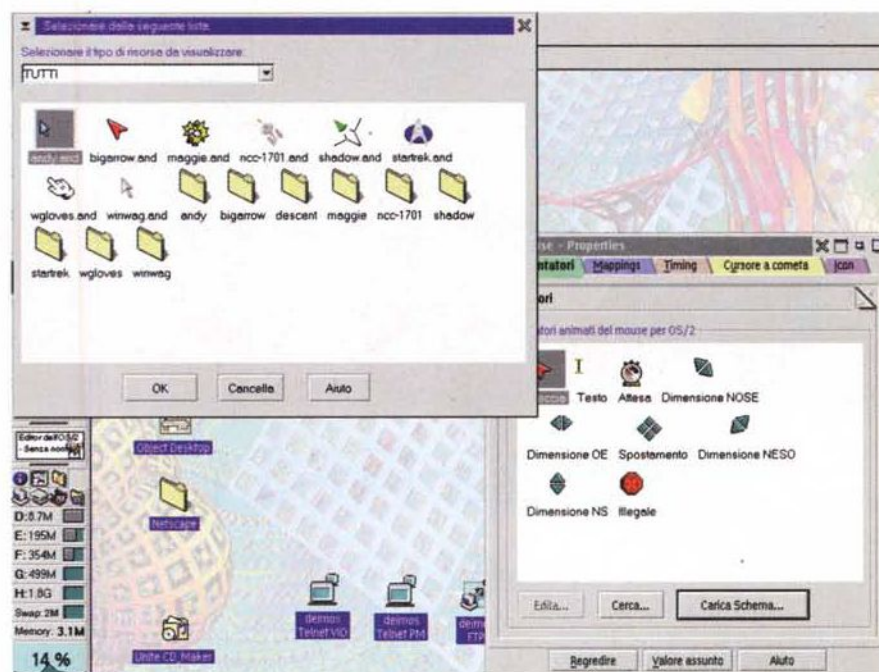
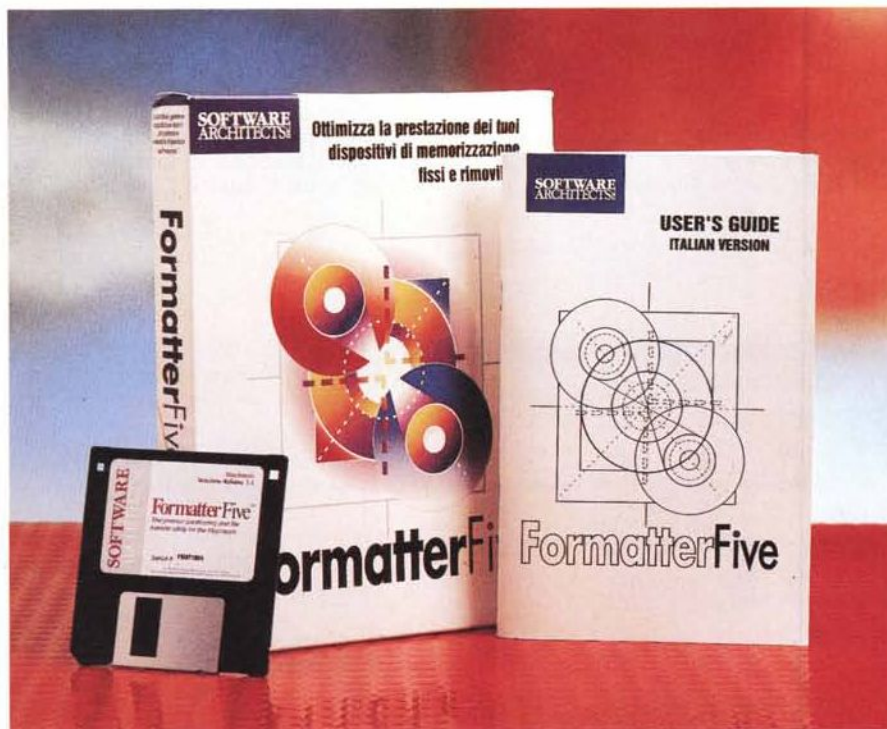
Installare FileStar è estremamente semplice, i file filestar.exe, filestar.hlp, bpmcc.dll, filestar.inf devono essere copiati in una qualunque directory con l'alternativa di mettere bpmcc.dll in X:\OS2\DLL e filestar.hlp in X:\OS2\HELP.

Il programma oltre ad essere di valido supporto per chi si è lasciato affascinare da OS/2 già da tempo, è estremamente utile per chi sia in qualche modo affezionato alla DosShell oppure al FileManager di Windows.

Inoltre FileStar funziona con qualunque configurazione di sistema e con versioni di OS/2 dalla 2.1 in poi.

Animated Mouse Pointers v.1.01

- Genere: Add-on WPS / utility mouse, freeware
- File: AMPTR101.ZIP (359844 bytes) programma AMP_I101.ZIP (47988 bytes) NLS italiano
- Autore: Christian Langanke (C.Langanke@TeamOS2.DE)
- Reperibilità Internet: http://www.online-club.de/m1/clanganke
- Autore recensione: Gianni Ceccarelli (dakkar@mclink.it)

Questo programma è una simpatica (in)utility, nel senso che il suo scopo è esclusivamente estetico, piuttosto che funzionale. In poche parole, Animated Mouse Pointers (d'ora in poi AMPtr) permette di sostituire i tradizionali puntatori del mouse con delle animazioni. E' vero che esistono già altri programmi che offrono la stessa funzione, AniMouse per primo, ma AMPtr si differenzia per due motivi sostanziali: è freeware, ed è completamente integrato nella WPS. Questo secondo aspetto non è da trascurare. Se dovete modificare le impostazioni del vostro mouse in OS/2, cosa fate? Aprite l'oggetto 'Mouse' (di solito dentro 'Impostazioni del sistema'). Se volete cambiare i puntatori, scegliete la pagina 'Puntatori' di detto oggetto. Bene: se sapete fare questo, sapete anche usare AMPtr. Sì, perché AMPtr non è un programma nel senso classico del termine (nel pacchetto non è compreso nessun file *.EXE), ma è una nuova classe WPS derivata da WPMouse (la classe dell'oggetto 'Mouse'), e che la sostituisce. In pratica, nella pagina 'Puntatori' dell'oggetto 'Mouse' avrete la possibilità di impostare sia i puntatori statici sia le animazioni. AMPtr supporta vari formati di puntatori e animazioni: oltre ai puntatori standard di OS/2 (creabili con l'Editor di Icone), si possono usare anche i puntatori di Windows, e per le animazioni si può scegliere tra puntatori animati di Windows, cartelle contenenti i vari frame, e librerie di animazioni. Queste ultime sono il metodo più compatto per immagazzinare le animazioni: possono contenere le animazioni per tutti i puntatori (sono 9: freccia, testo, attesa, 4 per dimensionare le finestre, spostamento e illegale) in un unico file; per crearle è però necessario usare il compilatore di risorse di OS/2. AMPtr mette comunque a disposizione un file .CMD per automatizzare questo processo.

Infine un'ultima particolarità: ho indicato all'inizio che il programma è composto da due file: l'archivio contenente il programma vero e proprio, e un file 'NLS'. NLS sta per National Language Support: infatti AMPtr può mostrare i messaggi in qualsiasi lingua, usando una caratteristica interna di OS/2 che permette di separare il programma dalla gestione dei messaggi. All'atto dell'installazione ci viene richiesto quale, tra i vari file NLS eventualmente presenti, usare per mostrare i messaggi. Oltre al danese (lingua madre dell'autore) e all'inglese, esistono file per l'italiano e il francese, e altri vengono continuamente aggiunti. Piccola nota: l'autore dei messaggi in italiano è Gian Luca Prosperini, membro del Team OS/2 Italia.

Formatter Five 3.1

di Raffaello De Masi

Nonostante il passare del tempo, e nonostante i pacchetti divengano sempre più raffinati ed eleganti, pare che, a distanza di quindici anni dai primi tentativi di far comunicare il Mac con il PC non tutti i problemi siano stati risolti. Certo, i tempi di Exchange sono trascorsi da un pezzo, e anche SoftPC e AccessPC sono tramontati, quest'ultimo lasciando qualche rimpianto, ma non è detto che i successori siano stati tutti rose e fiori. Stavolta ci riprova software Architects, la software house di cui abbiamo già presentato altri pacchetti su queste pagine, e che ha il pregio di fornire le sue applicazioni perfettamente tradotte in italiano, nel software e nella manualistica.

Software Architects non ha, almeno finora, prodotto pacchetti dalle eccezionali prestazioni, ma le piccole utility fornite (piccole anche nel prezzo) svolgono regolarmente e senza intoppi il loro compito. Sovente nelle applicazioni di SA si ha l'impressione di "déjà vu", e l'impressione non è errata, ma anche questo è perdonabile se si pensa ai risultati più che alla forma per ottenerli.

FormatterFive, giunta alla terza release, è un ottimo pacchetto destinato a eseguire una serie di operazioni sulle operazioni di massa, dalla formattazione compatibile Win-Mac alla partizione, alla cancellazione completa, alla gestione in base a driver non compatibili Apple e così via. Grazie a FormatterFive, inoltre, sono automatizzate alcune operazioni altrimenti destinate ad essere eseguite manualmente. Il tutto attraverso un piccolo ambiente, non più di un megabyte, che occupa poco spazio in memoria e mostra la sua presenza solo quando ce n'è necessità.

FormatterFive, il pacchetto

Come per la maggior parte dei pacchetti di Software Architects, FormatterFive si presenta in una maniera estremamente dimessa, con un floppy e un manualetto di una settantina di pagine. Lo stile è quello dei package già provati in questa rubrica e rispecchia anche la necessità del produttore di mantenere bassi i costi. Così niente illustrazioni a colori, carta di qualità e immagini raffinate; tutto è improntato alla massima austerità.

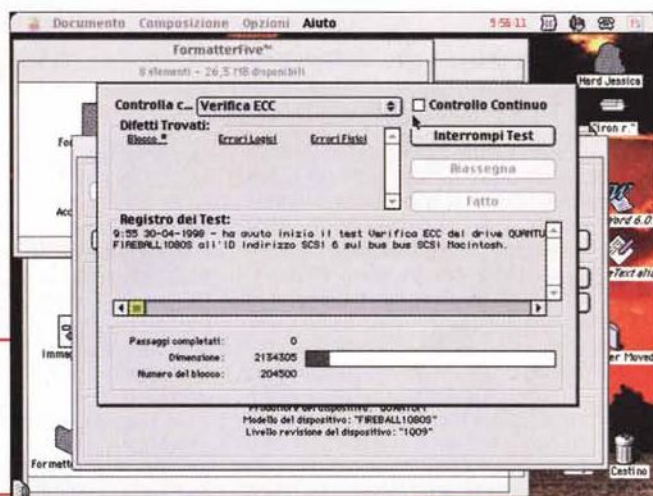
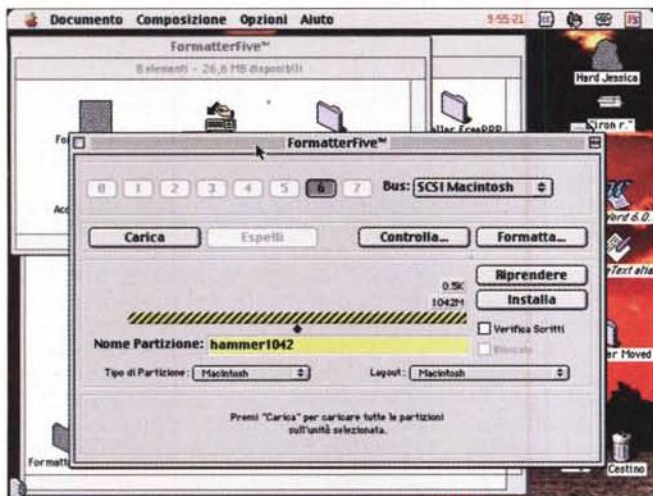
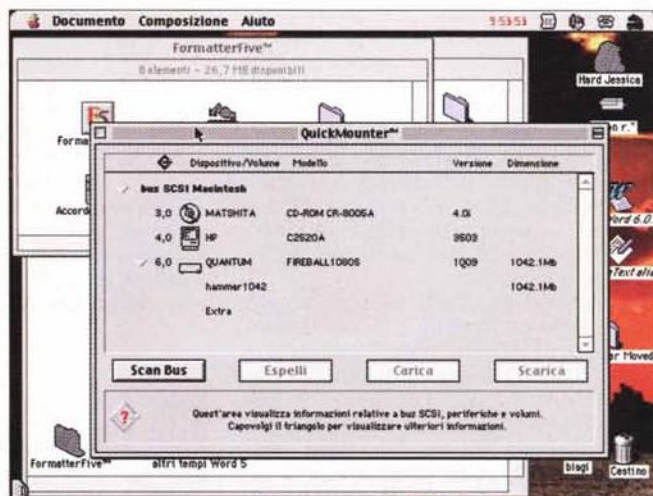
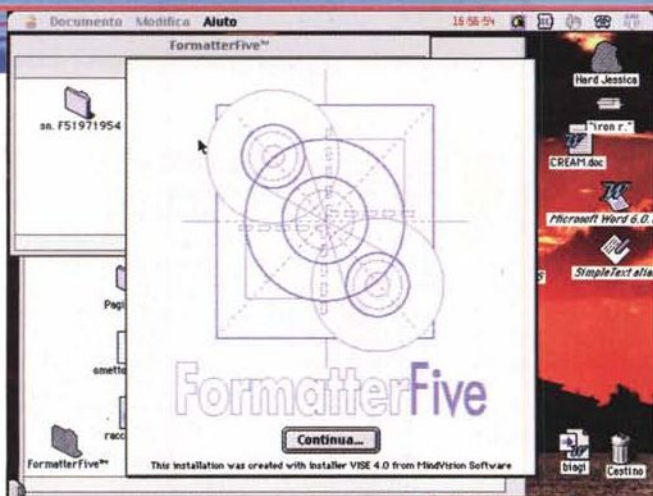
Grazie a Formatter Five un utente Mac può preparare, leggere, scrivere e trasferire file in formato DOS, Windows 3.X e Windows 95 come se fossero in formato Mac. Una volta installato FF l'utente ha un interfacciamento trasparente con dischi formato DOS. E' così possibile formattare media per l'uso su ambedue le piattaforme, media che possono essere floppy HD, dischi rigidi, CD riscrivibili (MO e PD), unità Syquest, Bernoulli, Zip e così via. Il programma permette anche di creare partizioni di ambedue i sistemi sullo stesso disco o cartuccia, realizzando in questo modo supporti ideali quando, ad esempio, media removibili vengono usati per scambio di dati tra utenze diverse. Utility compresa nel pacchetto è quella che permette di testare media direttamente dalla scrivania Mac, aprire e leggere file dei formati precedenti in ambiente Macintosh, mappare le estensioni di file in modo che siano immediatamente riconosciuti sotto Windows, copiare file Mac che poi saranno letti su un PC. Alcune di queste proprietà sono presenti anche su altri pacchetti e magari anche in sistema operativo, ma finora ancora nessuna utility aveva garantito un così alto livello di integrità dei dati durante il trasferimento dati.

L'installazione avviene, come al solito, attraverso il consueto Installer, che trasferisce ed espande, in area del sistema operativo della nostra macchina, tre applicazioni principali, oltre alcuni file di

FormatterFive 3.1

Produttore:
Software Architects, Inc.
19102 North Creek Parkway #101
Bothell, Wa 98011-8005
USA
http://www.softarch.com
e-mail: support@softarch.com

Distribuito in Italia da:
LEAD, Via Colleverde, 5 - 21100 Varese
Tel. 0332/870780

Prezzo (IVA esclusa):
L. 265.000

Una serie di immagini illustranti le funzionalità del pacchetto.

Readme e di licenza. Le applicazioni installate sono FormatterFive, vero cuore del sistema, Mac-PC manager, guida delle operazioni di trasferimento Mac da e verso PC, e QuickMounter. Vediamone le funzioni una per una.

FormatterFive è il vero cuore del sistema; è attraverso di esso che passano tutte le informazioni e vengono gestite tutte le operazioni tra i due mondi, dal primo contatto fino alla più avanzata delle traduzioni di file. Partiamo dall'inizio, come abbiamo detto proprio dal primo contatto.

La maggior parte delle unità removibili supporta ambedue i sistemi operativi, ma i rispettivi drive ben raramente vengono progettati e costruiti per supportare ambedue i sistemi. Inoltre chi ha accesso frequente a unità di memoria di massa removibili sa che spesso numerosi drive non sono pienamente compatibili con il sistema operativo secondo le specificazioni Apple. FormatterFive offre un driver pienamente compatibile con i sistemi Mac che consente di installare, montare e gestire supporti DOS e Mac su praticamente tutte le unità removibili. Addirittura il manuale consiglia, prima di adottare FF, di rimuovere i driver proprietari contenuti nella cartella sistema. Fanno ovviamente eccezione i driver delle unità CD-ROM, ed occorre ricordare che FF funziona esclusivamente con sistemi di memorizzazione SCSI, anche se funziona perfettamente anche con Mac contenenti un HD IDE. Non è, per le ragioni appena elencate, possibile creare partizioni su dischi floppy.

Facendo doppio click sull'icona dell'applicazione, appare una semplice finestra che elenca le sette unità possibili SCSI con il relativo BUS). Lo spostamento del cursore su diverse aree della finestra determina a visualizzazione nel pannello inferiore della finestra stessa di informazioni, istruzioni funzionali e suggerimenti utili relativi all'area sulla quale è posto il cursore. Con FormatterFive è necessario essere a conoscenza del numero di ID di ciascuna unità, numero rilevabile sul retro della periferica stessa. La finestra dell'applicazione offre una fila di pulsanti che rappresentano i numeri di ID dello SCSI e un elenco a menu che rappresenta i bus disponibili sul computer. Occorre aver presente che il tipo e la configurazione del Macintosh determinano gli elementi che appariranno nell'elenco Bus presente sulla finestra. Tutti i computer Mac contengono un bus SCSI interno dotato di sette numeri di ID di unità disponibili (detti anche indirizzi SCSI) e molte macchine più potenti e moderne contengono due BUS, uno interno e uno esterno, ciascuno dotato di sette numeri di ID di unità disponibili. Altre macchine potrebbero contenere un BUS IDE e, anche in questo caso, l'elenco conterrà un elemento

che rappresenta il bus IDE e un pulsante per il relativo numero di ID di unità disponibile. Ancora potrà accadere che macchine dotate di adattatori SCSI di altri fabbricanti potranno dare risultati diversi, contenenti il nome dell'host degli stessi produttori. In ogni caso gli adattatori di atri produttori devono risultare conformi allo SCSI 4.3 per funzionare correttamente con FormatterFive. Sono supportati comunque adattatori SCSI standard e Wide.

Il pacchetto monitorizza il sistema alla ricerca delle periferiche SCSI collegate, e li presenta evidenziandoli attraverso il diverso aspetto dei pulsanti (ovviamente le periferiche devono essere accese per essere riconoscibili). Con alcuni dispositivi, un numero singolo di ID della catena SCSI può rappresentare più di un'unità o disco singolo. Per questo FF fornisce un menu a comparsa per la selezione del numero di unità logica LUN (ciascun LUN è un numero unico).

Fatte queste precisazioni, passiamo al maneggio dei dischi. FF è dotato di un driver che consente al Macintosh di caricare unità, dischi, e partizioni in formato DOS. Anche questo avviene attraverso la solita finestra principale; quando si seleziona un'unità, un apposito pulsante sulla finestra si evidenzia, con la voce "Carica"; questo permette di rendere visualizzabile sulla scrivania il disco o l'unità scelta, la relativa partizione e le caratteristiche funzionali. Una volta selezionato un numero di ID di unità è possibile formattare un disco vergine, riformattarne uno precedentemente inizializzato, o certificare il formato del mezzo. Il menu Layout contiene un elenco che rappresenta i metodi di layout delle partizioni per le schede adattatrici associate e per tipi di partizioni particolari. L'elenco dei formati è lungo, tra cui Universal, Adaptec, BusLogic, lo stesso Software Architects, e così via. E' ben difficile che, quindi, un disco già formattato non possa essere riconosciuto perché non rientrante nei formati presenti in questo elenco, o con essi compatibili.

Una volta impostate le opzioni di formattazione desiderate appare una finestra che chiede di verificare la selezione di interfoliazione; se non si conosce il parametro adatto per il media che si sta formattando, nessun problema; un coefficiente errato di interfoliazione porterà solo a un meno efficiente funzionamento della periferica in termini di lettura e scrittura dei dati, ma niente di più. Alla formattazione può essere utilmente aggiunta la partizione, vale a dire l'eventuale suddivisione del mezzo in aree dedicate a formati diversi; esisteranno così, ad esempio sullo stesso Zip, aree contemporaneamente presenti e dedicate a MS-DOS e a Mac, o, ancora in formato UDF (Universal Disk Format) che imposta gli standard di interscambio dati cross-platform. In ogni momento una finestra numerica e una barra di stato evidenzia la forma e la consistenza delle partizioni, oltre gli attributi. In questa ottica l'applicazione di Software Architects è molto pratica; un cursore a barra evidenzia le caratteristiche delle partizioni, e un flag presente sul bordo permette di modificarne la grandezza al volo, senza per questo sottoporre il disco a nuova formattazione. Le dimensioni massime delle partizioni sono determinate dai sistemi operativi relativi ; 2 GB per Macintosh con System fino al 7.1, mentre macchine che hanno montato un sistema operativo superiore al 7.5.2 supportano dimensioni fino a 4 TB (terabyte). DOS 3.3 è limitato a una dimensione di partizione di 32 MB, mentre per partizioni superiori è necessario DOS 4 o successivi, con un limite di 2 GB. Inoltre le partizioni Mac possono essere rese protette, cosa che non è possibile fare con le partizioni DOS. Ogni partizione, purché sufficientemente capace, può essere resa lanciabile, vale a dire che può contenere i file di avviamento del sistema; nel caso di partizioni multiple, quella posta all'estrema sinistra nell'elenco del cursore, vale a dire quella corrispondente alla prima operazione di formato, rappresenta il volume di avviamento. Ancora una voce di menu permette di eseguire una formattazione veloce (su un disco, comunque, già inizializzato) e di cancellare le aree contenenti errori irreparabili, o che presenta aree difettose. Al contrario di quanto avviene con altri pacchetti, inoltre, aree momentaneamente difettose che, poi, per cause diverse potrebbero ritornare integre (ad esempio per presenza di polvere, poi eliminata), possono in ogni momento con FF essere riabilitate all'utilizzo. In ogni momento le unità possono essere sottoposte a test e FF ne supporta tre , di cui due distruttivi; dopo ogni test offre un rapporto dei risultati.

Utility che permette la gestione quasi del tutto trasparente di qualunque periferica di memoria, sia essa destinata a essere usata su Mac o su PC.
Utility QuickMounter più efficiente ed elastica di quelle finora viste, ivi compresa quella di sistema operativo.
Molto utile la possibilità di cambiare le dimensioni delle partizioni senza , per questo, riformattare il disco o perdere dati.

CONTRO

Discrepanze, peraltro non fondamentali, tra le indicazioni del manuale e l'effettivo ambiente operativo;
Non sempre, come invece assicurato, le trasposizioni dei file sono esatte, specie sui caratteri diacritici.

QuickMounter è invece un'applicazione di non grande respiro come la precedente, ma utile e, soprattutto, più efficiente di quelle finora viste. Il suo compito, come facilmente intuibile è quello di installare rimuovere unità sulla scrivania Macintosh. L'applicazione, come già detto più volte, è più efficiente di quelle viste in precedenza (anche della stessa Software Architects), e supporta anche i cosiddetti "shuttle", i dischi rigidi removibili che si agganciano direttamente alle porte). Ancora, la terza applicazione, Mac-PC Manager è un'utilità Mac progettata per sfruttare al meglio le capacità cross-platform offerte da molte della principali applicazioni software disponibili sul mercato. L'uso è molto immediato e diretto, se si considera che la finestra di setup ricalca molto quella di altri package SA e che le operazioni in essa eseguibili sono quasi del tutto intuitive. L'uso si basa essenzialmente sulla mappatura delle estensioni di DOS, e le finestre di impostazione sono molto ben organizzate e funzionali (è consentito l'uso di caratteri jolly, l'assegnazione di estensioni anche a diversi pacchetti, la gestione dei formati di titolo lungo di W95). Inoltre il manuale, sebbene piccolo, offre un paio di brevi tutorial sulle tecniche di formattazione e sulla gestione dell'interfoliazione, oltre a una buona sezione sugli errori più frequenti e una serie di appendici, più o meno tecniche, ricche di dati interessanti.

Conclusioni

FormatterFive è una nuova tappa nella costruzione di un ambiente di utility dedicato a Mac da parte di Software Architects. Quasi sempre trasparente all'utente, offre il suo supporto in un'area, quella della compatibilità dei media e dei file tra Mac e PC) più "calda delle colline del Golan. E FF il suo compito lo svolge alla perfezione, grazie a un'interfaccia intuitiva e ad alcune pièce e comandi che non trovano corrispondenza in altri pacchetti.

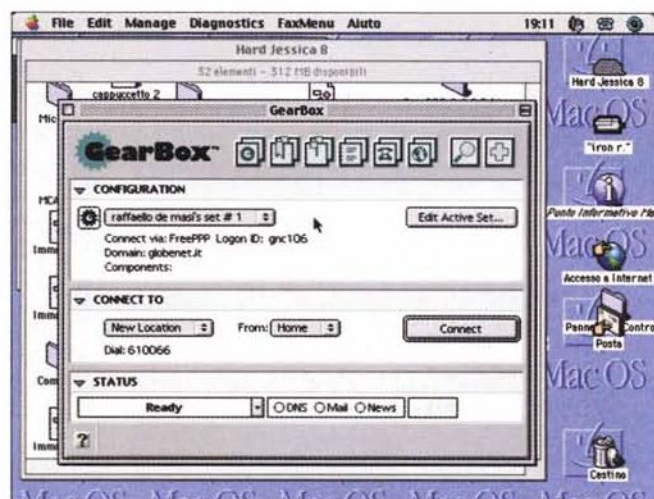
GearBox 1.5

di Raffaello De Masi

Tempo fa ebbi modo di scrivere, non so più a proposito di quale pacchetto, che il motto dei macintoshiani potrebbe essere "Aquila non capit muscas!" vale a dire che l'aquila non perde tempo e dignità ad acchiappare insetti insignificanti; i macintoshiani non sono proprio quello che si può dire uno specchio d'umiltà, e ancora di più i tenutari di rubriche fisse sulle riviste. A cosa si riferisce questo discorsetto è presto detto; gli utenti Mac camminano sempre un metro sopra la terra, guardano schifati tutta la plebe che usa differenti sistemi operativi, e con la teoria del "Mamma, Ciccio mi tocca!" vivono una loro esistenza dorata e vagamente illusoria che li ha sempre più trasformati in una specie di casta o società semisegreta.

L'ultimo slogan lanciato dalla casa delle mele, "Think different", a parte gli immediati commenti e battute da caserma cui può dare adito, dimostra che questa tendenza non è estranea neppure ai produttori, che puntano ancora una volta all'aura di casta e nobiltà di cui gli utenti Mac si fregiano, nel bene e nel male. E l'aria schifata che i nostri adottano appena vedono un PC è ancora più rafforzata dalla consapevolezza di essere nel giusto, per cui se una volta ci si sforzava di dimostrare a un utente DOS-Windows quanto fosse nell'errore, oggi ci si limita a sorridere condiscendenti, magari condendo il tutto con qualche fraserella ironica del tipo "contenti voi...".

Sarà giusto, sarà sbagliato quest'atteggiamento? Manco a dirlo, io mi ritengo un buon adepto alla causa. Fatto sta, ed è innegabile, che ancora oggi ogni applicazione Mac abbisogna, mediamente, di tempi di training e di acquisizione anche dimezzati rispetto a quelli per il PC. Un motivo certo ci sarà!

Prendiamo ad esempio il mondo Internet; certo collegarsi alla Rete è ormai un giochetto da ragazzini in ambedue i casi, ma costruire una tecnica di collegamento immediata sotto MacOS è talmente facile e rapido che il passaggio in ambiente PC, quando non sono usate utility aggiuntive come Advanced Dialer o altre dello stesso tipo, mostra immediatamente la trama e fa subito rimpiangere l'ambiente lasciato. L'utenza Mac ha da tempo imparato ad apprezzare tool semplici ma efficacissimi, come Easy PPP e FreePPP; in particolare quest'ultimo rappresenta un punto di riferimento obbligato per ogni utente Mac che utilizzi connessioni PPP.

La finestra principale di GearBox.

Il pacchetto, giunto alla versione 2.6.2, è, come assicura anche il nome, gratuito e rende il collegamento con la Rete tanto semplice da renderlo virtualmente tra-

GearBox 1.5 per Macintosh

Produttore:
RockStar Studios Inc.
524A, Union Street
San Francisco, CA 94133

Package con acquisto on-line
Prezzo: US$ 45.00

Alcune fasi dell'installazione di GearBox

Le preferenze utente, anche qui articolate in maniera precisa ed esauriente.

Le finestre di setup del pacchetto complete e realizzate in maniera esemplare.

sparente. Parlare ancora di FreePPP ci pare, per lo meno, inutile, vista la popolarità immensa di cui gode. Ma lo abbiamo nominato perché FreePPP ha un fratello maggiore, che, anche se sembra incredibile, offre un ambiente d'uso ancora più rapido, efficiente, produttivo in termini di rapidità ed efficienza.

GearBox, la soluzione finale per il collegamento di Mac a Internet

GearBox, giunto alla versione 1.5, è la prosecuzione ideale del lavoro dei progettisti della RockStar Studios, che non è il mitico studio di registrazione di Liverpool delle Spice Girls, ma una piccola software house californiana cui l'utenza di tutto il mondo è grata per aver prodotto e distribuito gratuitamente per anni il software FreePPP (stime neppure attendibili parlano di sessanta milioni di installazioni nel mondo); a un certo punto gli azionisti della RockStar devono essersi leggermente incazzati di questa francescana missione e la nuova politica dell'azienda ha portato alla realizzazione di GearBox, anche se veniva proseguita la politica di freeware distribution di FreePPP.

GearBox è un esponente della nuova generazione di software del tipo "scarica e usi"; infatti GearBox non si trova in negozio, ma si può acquistare solo attraverso Internet; in altri termini si scarica il demo dalla pagina di RockStar che è un full functions, tranne che funziona solo per un mesetto, e poi si disabilita automaticamente. I cracker non sorridano, con questo demo non funzionano i soliti giochetti di spostare avanti il clock di sistema o di eliminare qualche Pref dalla cartella System. C'è poco da fare, quando il software scade è proprio finito e non c'è altro da fare. Se, come è probabile, piace, s'invia alla RockStar il pagamento sotto forma di carta di credito e si riceve, nel giro di qualche ora, un codice di abilitazione che trasforma il demo in una full version. Il pacchetto è rappresentato da

PRO

Pacchetto che prosegue la politica e lo spirito di FreePPP, essendo capace di creare un ambiente amichevole, facile da usare e da configurare, semplice da gestire in caso di manutenzione.
Grandi possibilità di personalizzazione; inoltre il pacchetto permette di gestire al meglio un numero illimitato di connessioni, anche di tipo diverso (ad esempio dial-up e Ethernet) e di creare configurazioni diverse tagliate per usi particolari e specifici.

CONTRO

La versione scaricabile da WWW è raccomandata solo per System in lingua inglese: abbiamo usato il pacchetto intensivamente per diverse settimane, su un 9600 e su un Performa 6400, senza rilevare problemi particolari. Ciononostante è opportuno contattare la RockStar se, una volta scaricato il demo, su altre macchine dovessero verificarsi dei problemi.

un Installer (circa 700 K) che crea essenzialmente due cartelle, una che contiene il software principale, l'altra, inserita nella cartella sistema, che accoglie alcune pièce di software oltre una serie di cartelle che raccolgono, ordinatamente i setup. Inoltre viene fornita anche una versione stampabile del manuale d'istruzioni, sotto forma di file HTML (non viene più fornito in forma di .pdf).

Ma cosa è GB? In parole povere è un unico ambiente di gestione della connessione con Internet, di configurazione, di utility e di diagnostica sempre legata a Internet, ed è stato pensato per rendere le connessioni libere da problemi e stabili anche in condizioni di trasmissione difficile. GearBox riconosce e mantiene setup e preferenze del più diffuso software per Internet, come Eudora, Navigator, Communicator ed Explorer, ma anche MacTCP e FreePPP. Occorre però precisare, per chiarezza d'informazione, che GB riconfigura molte preferenze e file di setup, file che purtroppo non possono essere riutilizzati dai programmi originari. In particolare GB interviene sui file di:

MacTCP, dalla versione 2
OpenTransport, dalla versione 1.08
FreePPP, versione 2.5 e 2.6
Open Transport (OT/PPP)

ma si comporta educatamente, custodendo una copia del software intatto in una cartella di backup. Occorre anche precisare che GearBox riconfigura le preferenze di alcune applicazioni, come i due browser principali, Eudora in versione sia Pro sia Lite, Newswatcher e IRCle. Inoltre "aggancia" i bookmark dei browser e gli address book e i nickname di Eudora, Navigator e Messenger. Per funzionare abbisogna di una macchina della classe minima del 68020, l'OS 7.1 o superiore, 8 MB di RAM (anche se ne sono raccomandati 16), 6 MB di spazio su disco rigido, OpenTransport 1.1 o MacTCP 2.0.6 minimi, e, ovviamente, un modem con velocità minima di 14.4 Kbps (o una connessione diretta in caso di un network Ethernet).

Usando GearBox

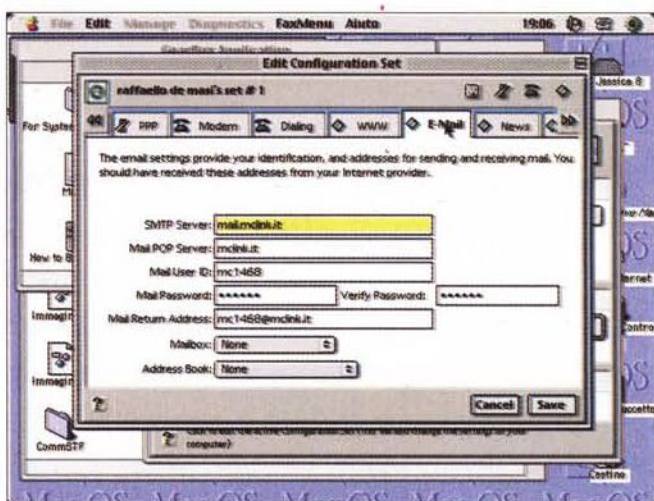
Beh, usare GearBox è come davvero non usarlo; GB esegue tutto il lavoro per

Alcune fasi di un esempio di gestione: si noti come sia possibile creare le configurazioni di posta, quelle di chat e, inoltre, gestire le applicazioni per le varie attività

noi. Basta dargli tutte le informazioni di cui ha bisogno (se istalliamo il pacchetto su una macchina già utilizzata per collegamenti con Internet GB ricava quel che gli serve dal software già installato, risparmiandoci anche questa fatica) e, la volta appresso, sarà solo necessario selezionare una voce da un menu bello e nuovo di zecca per ritrovarsi, come per incanto collegati alla Rete.

Al momento della prima installazione GearBox ci guida attraverso una serie di pannelli, per la verità realizzati anche con notevole buon gusto, che ci guideranno alla configurazione totale del sistema. Nella maggior parte dei casi, comunque, GearBox ricaverà molte delle impostazioni dalle configurazioni già esistenti, per cui si tratterà solo di dare indicazioni minori o eseguire delle scelte, come ad esempio nel caso di connessioni multiple.

Una volta eseguita questa operazione si accede alla finestra principale del pacchetto, che poi è una finestra di comando dotata di una serie di bottoni e bottoncini finalizzati essenzialmente a gestire lo stato della connessione e a evidenziare una serie di problemi. La tastiera che vedete in alto nella finestra mostra alcuni pulsanti che permettono di accedere ai parametri di configurazione della connessione, il resto riguarda la scelta del set di configurazione, la gestione della connessione, lo stato corrente della stessa. E' interessante evidenziare che la stessa barra mostra anche il tempo trascorso dall'inizio della connessione, e la corrente velocità del flusso dei dati che, come ben si sa, è distante anni luce dalle potenzialità dei nostri modem supervitaminizzati (dal che si deduce che un "fetente" 14.4 e un potentissimo X2 confermano il famoso proverbio napoletano che recita "Dicette Pulcinella: Don Gennarì, voi col sigario e io col mozzone, cacciammo 'o stesso fummo").

Una delle carte vincenti di GB è la possibilità di avere in linea una serie di configurazioni diverse; ogni configurazione possiede i suoi parametri, che possono essere in ogni momento modificati attraverso un ambiente di editor; attraverso questo ambiente è possibile creare diversi ambienti personali, coinvolgenti differenti parametri come: ambiente di account, con nome utente, organizzazione, ID di account (stringa di caratteri per il log-on), password signature: è possibile settare una firma, comune a tutte le applicazioni di e-mail. Inoltre è possibile scegliere anche una News Signature, che, come si sa, occorre talvolta redigere in maniera differente da quello della e-mail protocollo: scelta della tecnica di connessione attraverso Ethernet o modem, e , in questo caso, attraverso FreePPP od OT/PPP ricupero dell'IP address. Inoltre la connessione al serve può essere tagliata su misura regolando gli indirizzi del server, i domini e la possibilità di inserire anche i domini impliciti, regolazione fine di FreePPP e OT/PPP; in questo caso occorre specificare il modo con cui ci colleghiamo al nostro server (automaticamente, manualmente, attraverso una stringa o uno script), stabilire la tecnica di disconnessione in caso di occupato, verificare la qualità della linea a intervalli prestabiliti (solo con FreePPP) setting di dialup, che possono riguardare il modem (scelta del modem da una lista predefinita, definizione della stringa di inizializzazione, indicazione della velocità della porta e del controllo di flusso) e le informazioni di chiamata (creazione o selezione di una rubrica telefonica, locazione di default da chiamare e da cui chiamare). In GB è possibile inoltre definire, una volta per tutte certe notizie che serviranno poi a tutto l'ambiente che GB sarà chiamato a gestire. Avremo così il setup della home page e dei bookmark, quello dell'SMTP server, del mail server (questo è ovviamente più utile se si dispone di diversi account), delle varie password, mailbox, personalità e indirizzi di ritorno, dell'autenticazione di accesso al news-server (se necessaria), dei nomi e del messaggio di sign-off in caso di chat. La cosa più interessante è che ognuna di queste configurazione può vivere di vita propria; sovente poi si passa alla necessità di creare set di configurazione, che rimescolano questa componentistica e creano ambiente che di volta in volta possono rappresentare le migliori condizioni di utilizzo. Le configurazioni possono essere monitorate attraverso la barra di stato presente alla base, che può essere anche essa configurabile per evidenziare il flusso di picco, il flusso medio o quello corrente della specifica connessione (ben più della semplice barra di FreePPP). E, come se non bastasse, GB ha anche un'ampia infermeria di sistema, la sezione GearBox diagnostic, che controlla e ripara i settaggi correnti, ne verifica continuamente lo stato anche in fase dinamica (ad esempio durante una connessione in dial-up), propone eventuale modifiche per migliorare l'ambiente di lavoro.

Conclusioni

GearBox rende l'ambiente FreePPP, pur pregevolissimo di colpo obsoleto. Chi ha apprezzato le comode funzioni di questo scoprirà, usando GB, che nella vita c'è sempre qualcosa di meglio. Facilità di configurazione, amichevolezza d'uso, grande e sottile customizzabilità, queste sono le caratteristiche vincenti di questa utility. Se, come dicevamo all'inizio, FreePPP faceva sorridere gli utenti Mac quando vedevano sudare i colleghi della parrocchia Windows che tentavano di configurare una connessione recalcitrante, GB fa fare loro delle matte risate. Cosa volete farci, noblesse oblige!

MC

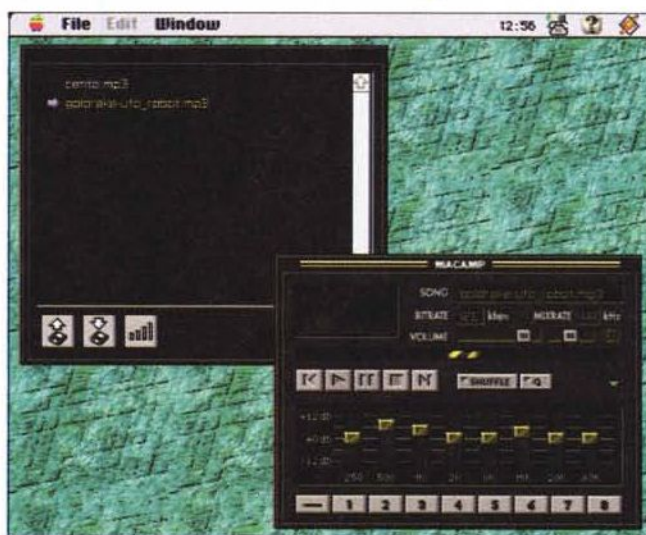
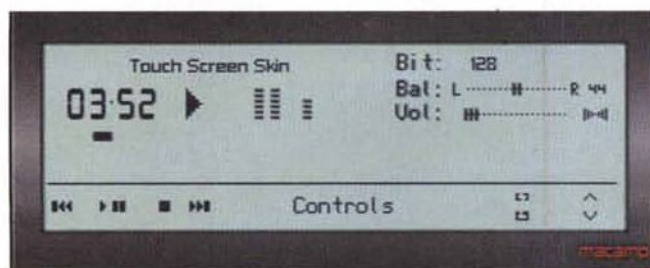
MP3

Cominciano ad arrivare anche per i Macintosh i primi player MP3. La sigla deriva dall'estensione Dos data ad un particolare tipo di file che sta letteralmente invadendo Internet: il suono stream MPEG Layer III. Questo tipo di audio compresso permette di trasferire suoni, con qualità CD, attraverso una connessione Internet mediamente veloce. Data la qualità (campionamento a 44 kHz e stereo) la dimensione dei file è comunque notevole (tipicamente un paio di MByte), ma è stata proprio l'altissima resa sonora a decretare la vittoria di questo standard. Migliaia di utenti del Web hanno riversato su Internet pezzi dei loro brani musicali preferiti, prelevati direttamente dai CD. Questo aprirà sicuramente un nuovo capitolo della guerra dei diritti d'autore che vengono continuamente ignorati dalla comunità dei Web Surfer; tuttavia anche molte case di distribuzione hanno già iniziato a diffondere degli assaggi dei loro ultimi prodotti, in formato MP3, dai propri siti WWW. Grazie ai Player shareware appena usciti adesso anche gli utenti Macintosh potranno ascoltare tutte queste raccolte musicali. Speriamo che i Player siano presto seguiti dagli editor e dai filtri che da tempo sono stati sviluppati per l'ambiente Windows95.

di Valter Di Dio

MacAmp 1.0a

- Genere: Audio Player Mpeg 3 - Freeware
- Nome File: macamp-PPC-10-a10.hqx
- Autore: Dmitry Boldyrev <demos@nullsoft.com>
- Reperibilità Internet: http://macamp.lh.net

MacAmp è la versione per Macintosh di uno dei migliori player MP3 usciti sotto Windows. Il progetto originale di WinAmp è di Tomislav Uzelac ma si è subito allargato ad altri autori fino a costituire un nucleo di sviluppatori multipiattaforma che hanno chiamato NullSoft. MacAmp, come il cugino per Windows, si presenta con una eccellente veste grafica e con una impressionante capacità elaborativa. Possiede un equalizzatore grafico con dieci preset personalizzabili ed un analizzatore di spettro in tempo reale. Si può regolare il volume di MacAmp (da zero al massimo volume impostato nel pannello di controllo Suono del Macintosh) e il bilanciamento. Mostra la durata del brano, oppure il tempo

rimanente, il titolo, la velocità dello stream utilizzata, la frequenza di campionamento e mostra, infine, se il brano è registrato in stereofonia oppure se è monofonico. Una PlayList riporta i brani via via suonati e può essere salvata su disco per essere riascoltata in seguito (anche in modalità shuffle, se lo si vuole). MacAmp può essere associato ai file MP3 oppure M3u nei browser Internet in modo che venga invocato non appena si comincia a ricevere un brano in MPEG 3. MacAmp è infatti in grado di eseguire lo stream mano a mano che viene ricevuto (ovviamente a patto che la velocità dello stream sia inferiore a quella del collegamento Internet). La potenza di calcolo necessaria obbliga alla presenza di un Power PC e, se la macchina non è molto veloce, qualsiasi operazione sul disco rovina un pochino la riproduzione in corso.

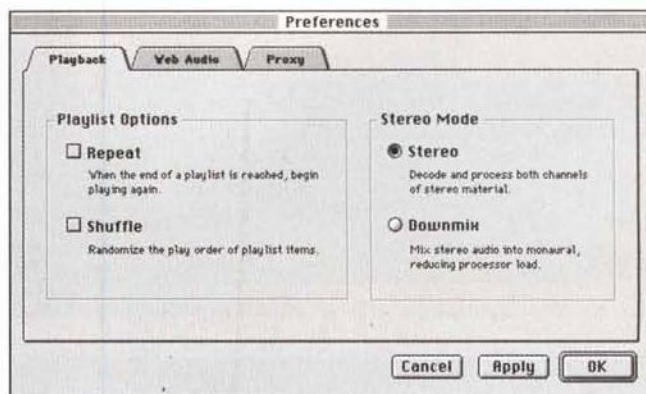
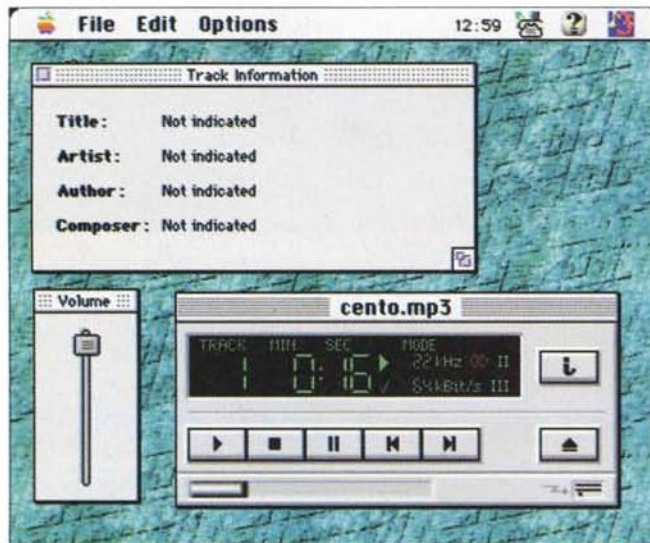
E' in corso di sviluppo una nuova versione di MacAmp dotata di un particolare meccanismo che permette di personalizzare la grafica dell'interfaccia in ogni più piccolo dettaglio. Il progetto, chiamato Skin, ha già dato interessanti frutti tra i beta tester; ne potete vedere qualche esempio tra le schermate pubblicate.

MPEGLayer3Player 1.4b2

- Genere: Audio Player Mpeg 3 - Freeware
- Nome File: mpeglayer3player12b2.hqx
- Autore: Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen
- Reperibilità Internet: http://www.iis.fhg.de/amm/

Secondo programma per suonare i file Layer 3 di MPEG, questo MPEGLayer3Player (solo un tedesco poteva chiamare così un programma!) è forse più essenziale nell'interfaccia e negli accessori, ma è meglio integrato al mondo Internet permettendo di personalizzare molti dei parametri di comunicazione e consentendo addirittura l'uso di un Proxy per la connessione ad Internet.

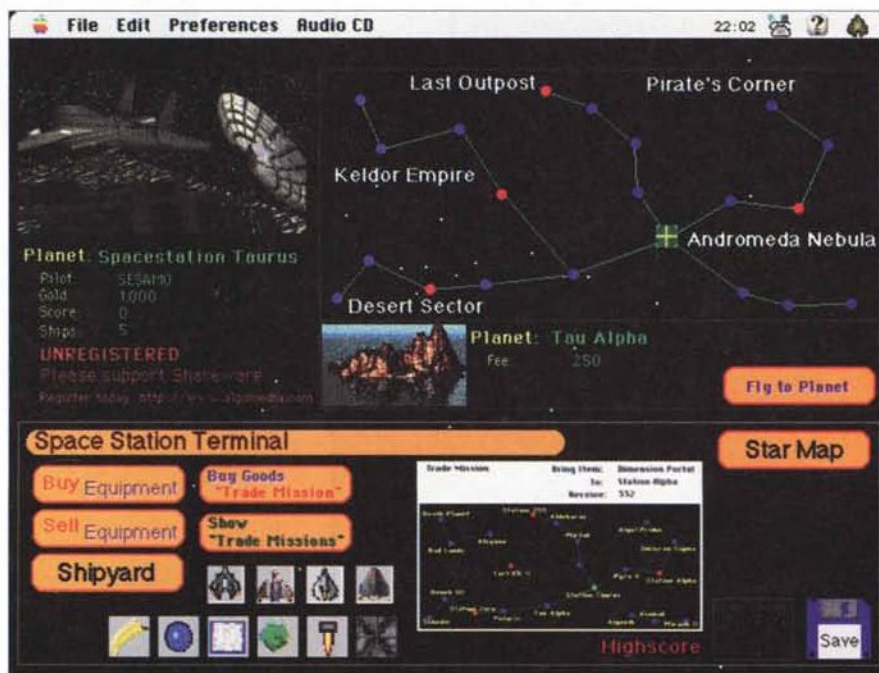
L'esecuzione dei brani è buona quanto quella di MacAmp anche se la mancanza di un equalizzatore impedisce di correggere eventuali mancanze degli altoparlanti incorporati del Mac. Possiede i classici controlli tipo CD-Player con il volume in una finestra separata. Presenta anche una finestra di Info sul brano che presenta alcune voci standard del Layer MPEG3; pecca-

to che siano ancora molto pochi i brani i cui autori abbiano inserito qualcosa nei campi descrittivi.

Per funzionare al meglio richiede un System 7.5 o successivi, il Sound Manager 3.1, ObjectSupportLib, Shared Library Manager, Thread Manager ed Open Transport 1.1 (per il collegamento ad Internet; se si suonano brani già scaricati sul disco rigido, non serve). La guida all'uso si appoggia su Apple Guide.

Dark Corona 1.0.1

- Genere: Audio Player Mpeg 3 - Demo (Shareware 17$)
- Nome File: dark-corona-101.hqx
- Autore: Martin Christen <christen@algomedia.com>
- Reperibilità Internet: http://www.algomedia.com/galaxus/

Come dice, molto giustamente, l'autore nella pagina relativa alla registrazione di Dark Corona "lo shareware è solo una forma di distribuzione e non un tipo di prodotto di qualità inferiore". La qualità di questo gioco è infatti al livello di molte opere blasonate se non, a volte, anche superiore. Suoni, disegni, mappe e velocità sono degne di un prodotto commerciale e valgono sicuramente più della piccola quota shareware.

Dark Corona è un gioco di azione sul tipo dei Galaxian di seconda generazione, vale a dire con una grafica eccellente ma ancora bidimensionali. La parte relativa all'azione non differisce di molto dai tanti altri giochi simili: si pilota la navicella con la tastiera o con il Joystick e si spara a tutto quello che appare. Di tanto in tanto compaiono degli oggetti da raccogliere che ci forniranno nuova energia, nuove armi, nuove munizioni o semplicemente punteggio aggiuntivo. Quello che differenzia Dark Corona

dagli altri software simili e che lo promuove di un gradino nella scala sociale dei giochi è la presenza di un obiettivo da raggiungere. In pratica il gioco inizia con l'assegnazione di una missione da compiere e con un premio, in crediti, che si ottiene al raggiungimento dell'obiettivo. I crediti e l'esperienza possono essere utilizzati per aumentare di grado, acquistare nuove armi, comprare un caccia più potente oppure una nave da carico ed acquistare merci da trasportare in conto proprio mentre si esegue la missione assegnataci.

In pratica prima di partire dalla base si può caricare la nave con dei prodotti da rivendere a destinazione. Il sistema in cui vi muovete è quello di Andromeda, popolato purtroppo anche da pirati e ribelli. L'Imperatore di Morag, Keldor, è tornato e sta distruggendo il sistema di Andromeda, milioni di coloni sono in pericolo. L'arma in possesso di Keldor è il dispositivo Iconia che può essere neutralizzato solo da una speciale chiave di cristallo. Esiste solo una chiave ma Keldar l'ha smontata in sedici parti distribuite nei sedici pianeti dell'ammasso.

Per ciascuna missione portata a termine raccoglierete un pezzo del cristallo; una volta raccolti tutti e sedici i pezzi potrete disattivare l'Iconia e riportare la pace nel sistema di Andromeda.

La versione distribuita permette di completare solo quattro missioni; ma è possibile, pagando la quota, ottenere la chiave che sblocca il programma e lo trasforma da dimostrativo in gioco completo.

La grafica eccellente, con le navi disegnate in Ray Tracing, ed i suoni MIDI e MOD per 45 minuti di musica di alta qualità, necessitano di un piccolo prezzo da pagare: serve una macchina discretamente potente. Serve un PowerPC oppure un 68040 con System 7.1 per i 68k e 7.5.3 per i PowerPC. Serve QuickTime 2.1 e il Sound Manager 3.1, naturalmente serve un display a colori da 14" con 256 colori. Consigliati il Joystick e una coppia di altoparlanti esterni.

MC

CAMPAGNA ABBONAMENTI

Tagliando da compilare e spedire per qualsiasi ordine

MCmicrocomputer 186

VOGLIATE CONSEGNARE A:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

ABBONAMENTI:

◯ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ◯ Rinnovo abbonamento n. ....

	Italia	Europa e bacino Mediterraneo	USA, Asia, Africa	Oceania
1 rivista ☐ MCmicrocomputer ☐ BYTE	☐ 72.000	☐ 170.000	☐ 235.000	☐ 290.000
2 riviste ☐ MCmicrocomputer + BYTE	~~144.000~~ ☐ 114.000	~~340.000~~ ☐ 310.000	~~470.000~~ ☐ 440.000	~~580.000~~ ☐ 550.000

ARTICOLI RICHIESTI:

Q.ta	Codice	Descrizione	Prezzo unitario	Prezzo totale (prezzo un.x quantità)

Nota: per l'elenco degli articoli disponibili vedere il retro di questo modulo.

Totale

SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

◯ Allego assegno intestato a Technimedia s.r.l.

◯ Versamento sul c/c postale n.14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

◯ Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

◯ Carta di credito

◯ Carta Sì ◯ Diners ◯ American Express N. .... Scad. ..... / .....

Intestata a: ....

Indirizzo dell'intestatario: via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Firma ....

VI FORNISCO ANCHE LE SEGUENTI INDICAZIONI:

- Versamento effettuato da:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di

Partita IVA: ....

Compilare il retro di questo modulo e inviare a:

Technimedia srl - MCmicrocomputer
Ufficio diffusione
Via Carlo Perrier, 9
00157 Roma

Per ulteriori informazioni e chiarimenti:
Tel. 06/41892477-Fax 41892504

ELENCO DEGLI ARTICOLI DISPONIBILI:

Descrizione	codice	prezzo
Arretrato	M _ _ _	Lit. 10.000, 16.000 Europa e Mediterraneo 22.000 altri (via aerea)
Computer People n. 1	CDROMCP 001	Lit. 10.000
Computer People n. 2	CDROMCP 002	Lit. 10.000
Computer People n. 3	CDROMCP 003	Lit. 10.000
MC software:		
Giocare On Line	MCS 050	Lit. 25.000
Annuario software didattico	MCS 051	Lit. 29.000
Monografia OOP	MCM 0 0 1	Lit. 24.500
CD Audio Abend Musik '92	CD/MC001	Lit. 25.000
CD Audio Abend Musik '93	CD/MC002	Lit. 25.000
Catalogo **Bit Movie '94**	BITM94 001	Lit. 15.000
Argomenti & Eventi - Sulla Luna	A&E	Lit. 29.000

Potete usare il modulo d'ordine che trovate sul retro di questa pagina anche per acquistare eventuali prodotti resi disponibili successivamente alla pubblicazione di questo elenco: basta che siate a conoscenza del nome e del relativo prezzo, e rispettiate l'impostazione del modulo (il codice va inserito solo se disponibile).

Nota: per ulteriori informazioni sui singoli prodotti consultate le pagine pubblicitarie all'interno della rivista.

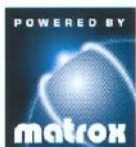
L.219.000
8MB AGP

Optimized for Windows 98

Productiva G100: super convenienza per un brillante Windows® 98

Productiva G100
Soluzione grafica per l'azienda emergente
8MB AGP Lire 219.000*

Matrox DVD Video
Modulo Hardware DVD per Productiva G100
Disponibile prossimamente
Lire 169.000*

POWERED BY matrox

Productiva G100. La scheda "universale" con un eccellente rapporto prezzo/prestazioni. Il valore conta più del prezzo. Il valore di una scheda video è la velocità, la qualità delle immagini e l'affidabilità. Productiva G100 offre TUTTO per sole Lire 219.000*.

Secondo la tradizione Matrox, Productiva G100 presenta le più veloci prestazioni Windows. Caratteristiche come il nuovo chip MGA-G100, 8 MB di memoria, grafica AGP fanno la differenza nelle prestazioni 2D, 3D e video. In più, le immagini sono di una qualità senza pari e, grazie al RAMDAC a 230 MHz, perfettamente nitide e stabili fino a risoluzione 1600 x 1200 a 24 bit! Infine, il supporto di driver unificati e di utilità che semplificano la manutenzione, consente di risparmiare tempo e di aggiornare rapidamente il PC.

Con soluzioni come questa, non c'è da sorprendersi che Matrox continui a vincere Awards internazionali! Per Windows scegli velocità, affidabilità, qualità e convenienza. Scegli Matrox Productiva G100.

➤ www.matrox.com/mga/italia

Agenzia Italiana di Matrox Graphics Inc. 3G electronics s.r.l.- Via Boncompagni, 3/b 20139 Milano Tel. (02) 5253095 Fax (02) 5253045 email: 3gelectronics@treg.it
*Prezzo suggerito di vendita IVA inclusa. Si riconoscono i marchi registrati ai legittimi proprietari